1.12.6

S.802

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

Troisième Session,

TENUE A DOUAI, EN SEPTEMBRE 1835.

DOUAI,
Imprimerie de WAGREZ aîné, rue des Procureurs.

1836.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

AVERTISSEMENT.

Plus de cinquante personnes m'ont écrit, pour me témoigner leur étonnement de ne pas voir paraître le compte-rendu de la troisième session du Congrès; je leur ai fait à toutes la même réponse : c'est que je n'ai reçu les derniers procès-verbaux des séances des Sections, qu'à la mi-février; qu'alors seulement, j'ai pu réunir tous les élémens du compte-rendu; mais qu'avant de les livrer à l'impression, j'ai dû faire copier au net tous les procès-verbaux et les notices qui y sont jointes, parce que l'imprimeur n'aurait pas pu travailler sur des manuscrits pour la plupart illisibles. Ce travail m'a demandé sept semaines; si l'on m'avait fait attendre moins long-tems les matériaux, j'aurais à mon tour fait attendre moins long-tems le public.

Saint-Omer, 3 avril 1836.

Le Secrétaire-Général de la 3me session du Congrès.

L. DE GIVENCHY.

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE
DE FRANCE.

Troisième Session,

TENUE A DOUAI, EN SEPTEMBRE 1835.

Aujourd'hui dimanche, 6 septembre 1835, environ cent membres arrivés à Douai pour siéger à la 3e session du Congrès scientifique de France, se sont réunis dans la vaste salle des assises, au palais de la Cour Royale *.

A une heure après-midi, M. de Givenchy, secrétaire perpétuel de la Société des Antiquaires de la Morinie, désigné par les membres de la 2e session, tenue à Poitiers, en septembre 1834, pour remplir les fonctions de Secrétaire-général de la 3e session, à Douai, ouvre la séance par le rapport suivant :

MESSIEURS,

« Je croirais abuser des momens de cette nombreuse

* Ce palais avait été mis, par M. le Premier Président, à la disposition du Secrétaire-général, avec une grâce et une obligeance, dont ce dernier éprouve le besoin de lui témoigner ici sa reconnaissance personnelle. Le Congrès a voté, en séance générale, des remercîmens à ce vénérable magistrat.

assemblée, composée d'hommes éclairés venus des divers points du royaume et de l'étranger, si je venais aujourd'hui, dans un discours académique, lui rappeler le but et les avantages des Congrès scientifiques, dont nous allons ouvrir la 3e session. Vous avez apprécié sans doute bien mieux que moi, Messieurs, l'importance de cette institution littéraire, introduite en France depuis deux ans, par notre honorable collègue, M. de Caumont; je me bornerai donc à vous rappeler en peu de mots, les résultats effectifs que les amis de la science ont recueillis des vœux émis dans les deux premières sessions du Congrès général, et même dans le Congrès provincial tenu à Douai, en juillet 1834. »

« La première session s'est ouverte à Caen, le 20 juillet 1833; trois cent seize membres s'y sont réunis ou ont adhéré aux actes de cette assemblée. La session de Poitiers, en 1834, a réuni deux cent trente-cinq membres présens, et deux cent quarante et un adhérens. »

« La session de Caen avait émis le vœu que l'on envoyât des élèves à l'école des Chartes, aux frais des départemens, et qu'on sollicitât du ministre l'envoi de quelques-uns d'entre eux dans les chefs-lieux où il se se trouve de grands dépôts d'archives. Ce vœu a été rempli en partie; plusieurs de ces élèves ont été envoyés dans les provinces; Poitiers, entr'autres, en recueille déjà les fruits, et ceux de nos collègues qui habitent cette ville, pourraient vous dire les découvertes précieuses pour l'histoire de France, dûes au travail assidu et consciencieux de M. Rédet, envoyé par le ministre, en conséquence du vœu émis à Caen. »

« Un vœu analogue a été émis par le Congrès provincial de Douai: c'était de voir l'administration départementale confier à un conservateur probe et éclairé, la garde et le classement des archives de la chambre des

Comptes des comtes de Flandre, déposées dans les salles de l'ancien Mont-de-Piété à Lille. Ce vœu a été entendu de prime abord, par le respectable administrateur placé à la tête de ce département. Il a applani toutes les difficultés ; et grâce à lui, ce précieux dépôt est maintenant confié aux soins d'un savant dont l'éloge est dans la bouche de tous ceux qui connaissent son honorable caractère et son érudition. »

« M. le ministre de l'instruction publique a voulu répondre d'une manière plus étendue encore, aux vœux émis par les deux premières sessions du Congrès général ; il a institué près de lui, un comité d'archives, auquel sont attachés des correspondans pris dans toute la France, chargés de signaler au comité l'existence de tous les dépôts d'actes, qu'ils peuvent découvrir et les manuscrits inédits. Ces correspondans sont chargés en outre d'examiner les archives, de proposer au ministre les mesures propres à en empêcher la dégradation ; de lui signaler les documens les plus importans qui seraient de nature à jeter un nouveau jour sur l'histoire de notre pays ; en un mot, de les utiliser au profit de la science et de les sauver de la détérioration et de l'oubli, conséquences malheureuses de nos dissentions civiles. »

« Le Gouvernement, de son côté, prend des mesures pour encourager et seconder le zèle de ces correspondans, qui trouvent dans l'espoir de rendre service à leur Patrie, la seule et la plus digne récompense de leurs travaux, sans être à charge au trésor public. »

« On avait exprimé à Caen et à Poitiers, le désir de voir publier des biographies et des bibliographies locales. Déjà un assez grand nombre de ces sortes d'ouvrages ont paru ; et j'ai la satisfaction de pouvoir justifier, aujourd'hui même, l'exactitude de cette allégation, en vous annonçant que je suis chargé par MM. Louandre,

Dusevel et Piers, de vous faire hommage de trois nouvelles biographies, d'Abbeville, d'Amiens et de St.-Omer. »

« On désirait aussi que les Sociétés s'occupassent d'une statistique monumentale : M. de Caumont, que l'on est sûr de trouver toujours, là où il y a des progrès à faire faire à la science, a créé la Société française pour la conservation et la description des monumens historiques du royaume. Des inspecteurs divisionnaires et des inspecteurs de département, sont nommés dans toute la France, et correspondent avec le bureau central, établi à Caen. »

« Je pourrais encore vous citer plusieurs résultats obtenus par les Congrès ; je ne crois pas devoir pousser plus loin cette énumération. »

« Voici l'arrêté pris par le Congrès scientifique de France, dans sa seconde session, tenue à Poitiers, en septembre 1834, arrêté en vertu du quel j'ai l'honneur de remplir près de vous, Messieurs, les fonctions de Secrétaire-général de la 3e session. »

Art. 1er. Le congrès scientifique de France, conformément à l'arrêté qu'il a pris à Caen, le 24 juillet 1833 ; portant qu'il tiendra, chaque année, une session, dans une des principales villes du royaume, et successivement d'une ville dans une autre, arrête que la 3e session du Congrès aura lieu dans la ville de Douai, département du Nord.

Art. II. Cette 3e session du Congrès scientifique de France, s'ouvrira du 5 au 10 septembre 1835.

Art. III. M. de Givenchy, député du Congrès provincial de Douai, est prié de vouloir bien accepter les fonctions de Secrétaire-général de la 3e session du Congrès scientifique de France.

Art. IV. M. le secrétaire-général de la 3e session du Congrès scientifique de France, est chargé de prendre toutes les mesures convenables pour assurer la tenue de cette session. Il est invité notamment à s'entendre avec la Société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts de Douai ; à indiquer des secrétaires provisoires des sections, à rédiger et à distribuer les lettres de

convocation ; à former un comité préparatoire dont il prendra l'avis, pour la rédaction d'un réglement provisoire, pour la division en sections, et pour arrêter les questions à soumettre à la décision de la 3e session du Congrès, outre celles qui pourront rester à décider, la présente session terminée, et celles qui seraient rédigées par les Congrès provinciaux.

Art. v. Il sera immédiatement imprimé, à un grand nombre d'exemplaires, un compte-rendu détaillé des séances de la 2e session du Congrès et des séances de sections, pour en être adressé un exemplaire à chacun des membres qui y ont assisté ou adhéré, et aux Sociétés savantes qui se sont mises ou qui se mettront en communication avec le Congrès.

Art. vi. La rédaction du compte-rendu mentionné ci-dessus, est confiée à une commission, composée du secrétaire-général, des membres du bureau du Congrès et des bureaux des sections, en résidence à Poitiers.

La même commission est chargée de l'exécution des mesures arrêtées par cette session du Congrès, et de l'appurement des comptes. L'excédent des recettes sera reporté à la 3e session du Congrès à Douai.

Pour copie conforme à l'original :

Le Président de la 2e Session du Congrès scientifique,
A. DE CAUMONT.

Le Secrétaire-Général,
DE LA FONTENELLE.

« Nous avons, en conséquence, Messieurs, à nous occuper de constituer notre bureau définitif : le scrutin va être ouvert pour la nomination d'un président et de deux vice-présidens pour cette session. Je vais procéder à l'appel nominal ; deux bulletins seront remis à chacun des votans; l'un servira à nommer le président, et l'autre les deux vice-présidens. »

« Immédiatement après, MM. les secrétaires des sections, désignés provisoirement par moi, inscriront les noms des membres présens qui désirent faire partie de telle ou telle section ; et demain ces mêmes sections ouvriront leur première séance dans les salles qui leur sont

destinées, par la formation, au scrutin, de leurs bureaux particuliers. »

Sur le refus de M. Cauvin, le plus âgé des membres présens, pour cause d'infirmités, M. Lair, conseiller de préfecture du Calvados, secrétaire-perpétuel de la Société royale d'Agriculture de Caen, est appelé à la présidence d'âge. MM. Moreau (de Saintes), Hunault de la Peltrie (d'Angers), et Emmanuël Gaillard (de Rouen), sont appelés à remplir les fonctions de scrutateurs provisoires.

On procède immédiatement à la nomination du président du Congrès : Au premier tour de scrutin, les voix sont divisées entre MM. de la Fontenelle de Vaudoré, de Caumont, Duplessis, Le Glay, Lair, baron Méchin, Jullien et le colonel Guingret.

MM. de Caumont et Duplessis qui ont, avec M. de la Fontenelle, obtenu le plus de voix, déclarent se désister de toute candidature, soit pour la présidence, soit pour la vice-présidence du Congrès.

Au second tour, M. de la Fontenelle, conseiller à la Cour Royale de Poitiers, est nommé président.

On procède ensuite à l'élection des deux vice-présidens : au premier tour de scrutin, M. Le Glay, archiviste général du département du Nord, est nommé premier vice-président, et M. Emmanuël Gaillard, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Rouen, second vice-président.

M. Lair, président d'âge, invite les membres du bureau définitif à prendre place au fauteuil.

M. de la Fontenelle adresse à l'assemblée une courte allocution pour lui exprimer combien il est sensible à la marque de confiance qu'elle a bien voulu lui donner.

M. de Caumont demande la parole, et propose de nommer immédiatement M. Guizot, ministre de l'instruction publique, président honoraire de la 3e session du Congrès, ainsi que cela s'est fait à Caen. L'orateur insiste sur les services rendus à la science par M. Guizot et comme savant et comme ministre; il parle de ses nombreuses et importantes publications, des encouragemens qu'il n'a cessé d'accorder aux sociétés savantes, et du monument vraiment national que ce ministre élève en ce moment, en faisant recueillir sur tous les points du royaume, les documens inédits, relatifs à l'histoire de France. M. de Caumont ajoute : que le nom de M. Guizot placé en tête de la liste des membres du Congrès, ne pourra que relever la dignité de l'assemblée, en même temps que cette mesure établira entre le gouvernement et le Congrès, des rapports directs, favorables à l'avancement de la science et à l'exécution des mesures réclamées par cette compagnie.

Cette proposition qui est vivement appuyée, provoque quelques explications qui ont été résolues à la satisfaction des personnes qui les avaient présentées.

La proposition de M. de Caumont est mise aux voix et adoptée.

Immédiatement après, M. le président donne lecture du réglement provisoire, et appelle la discussion sur chacun des articles.

Les articles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 12, sont successivement adoptés.

Une légère discussion s'engage sur le second paragraphe supplémentaire à l'article 11 : ces amendemens sont discutés, et le Congrès adopte, à l'unanimité, le réglement dans les termes suivans :

Art. 1er. La troisième session du Congrès scientifique de

France, s'ouvrira à Douai, le dimanche 6 septembre, à midi précis, dans la salle des assises du palais de la Cour Royale.

Art. II. La séance d'ouverture sera présidée par le doyen d'âge des membres présens; trois scrutateurs seront appelés par le secrétaire général, pour former le bureau provisoire, conjointement avec lui et le président d'âge.

Immédiatement après le discours d'ouverture, prononcé par le Secrétaire-général, il sera procédé, au scrutin secret, à l'élection du président et des deux vice-présidens, qui formeront avec le secrétaire général, le bureau central définitif.

Aussitôt le bureau constitué, M. le président invitera MM. les secrétaires désignés pour les sections, à enregistrer les noms des membres qui voudront s'y faire inscrire.

Art. III. Sont convoqués de droit, à cette session, 1° les membres *titulaires* de toutes les sociétés scientifiques, littéraires et agricoles, légalement instituées en France; 2° les préfets et sous-préfets, ainsi que les présidens, conseillers et membres du parquet des cours royales; 3° les membres de l'université, *régulièrement nommés par l'autorité compétente.* Pourront être également convoqués, les savans français ou étrangers, distingués par quelqu'ouvrage sur les sciences, les arts, la littérature, l'agriculture et l'industrie, ou notoirement connus pour s'occuper de ces matières.

Art. IV. Nul ne sera admis à se faire inscrire parmi les membres du Congrès, s'il ne présente au trésorier sa lettre de convocation, ou ne justifie d'une des qualités ci-dessus énoncées. Il devra en même temps, payer sa cotisation, qui demeure fixée, comme à Caen et à Poitiers, à 10 francs et signer le registre, comme preuve d'adhésion au réglement. Une carte sera délivrée au membre admis, portant son nom et sa qualité; il ne pourra entrer dans les salles du Congrès, sans la présenter à la porte.

Art. V. Les travaux du Congrès seront répartis, comme à Caen et à Poitiers, en six sections, savoir :

1° Sciences physiques, mathématiques et naturelles.
2° Agriculture, commerce et industrie.
3° Sciences médicales.
4° Histoire et archéologie.
5° Littérature, beaux arts et philologie.
6° Sciences morales, économiques et législatives.

Chaque section a un bureau particulier composé d'un président, un vice-président, et au moins deux secrétaires.

Tout membre du Congrès a la faculté de se faire inscrire dans tel nombre de sections qu'il le jugera convenable. Une carte spéciale lui sera remise à cet effet, pour chacune des sections dont il fera partie.

Art. vi. Une commission permanente, composée des membres du bureau central, du président et d'un des secrétaire de chaque section, sera investie du droit de statuer, en dernier ressort, sur toutes les propositions et discussions qui pourraient survenir pendant la durée de la session. Elle entre en fonctions aussitôt que les bureaux sont constitués.

Le bureau central se compose du président du Congrès, des deux vice-présidens et du secrétaire général. Il sera adjoint à ce bureau, sans toutefois en faire partie, un trésorier chargé de la comptabilité de la 3e session, et un archiviste chargé pendant la durée de la session, de la conservation des ouvrages dont il sera fait hommage à cette assemblée.

Art. vii. Il y a deux sortes de séances : 1° les séances particulières de chaque section ; 2° les séances générales, toutes les sections réunies.

Art. viii. Les séances particulières des sections se tiennent dans des salles désignées à cet effet. Nul ne peut y assister, s'il n'est inscrit au nombre des membres de la section, et y prendre la parole, s'il n'en a obtenu la permission du président, à qui appartient, de droit, la police de la séance. Nul ne peut y parler plus de deux fois sur le même sujet, à moins que la section consultée n'en ordonne autrement.

Art. ix. A l'ouverture du Congrès, toutes les questions et propositions soumises à son examen, sont réparties par la commission permanente, entre les sections qu'elles concernent spécialement ; elles y sont discutées, suivant l'ordre du jour indiqué par le président. La section prononce sur chacune de ces questions ou propositions. Les secrétaires font une mention exacte, dans leurs procès-verbaux des débats, ainsi que de la délibération prise par la section, en indiquant le nombre de voix pour et contre la solution. Ces décisions sont soumises à la sanction du Congrès, dans les assemblées générales.

Art. x. Il y a, chaque jour, une séance générale, toutes les sections réunies. Le secrétaire général lit d'abord le procès-verbal de la séance précédente ; ensuite les secrétaires des sec-

tions donnent successivement lecture des procès-verbaux des séances particulières tenues par les sections, dans la matinée.

Les résolutions des sections sont apportées par leurs secrétaires aux assemblées générales : le président donne lecture de chaque résolution ainsi votée par les sections, et demande s'il y a opposition.

En cas d'opposition, le président du Congrès met aux voix s'il y a lieu de r'ouvrir la discussion générale; cette question est décidée à la majorité absolue des suffrages.

Nul ne peut prendre la parole aux séances générales, sans en avoir obtenu la permission du président, à qui appartient de droit, la police de la séance, et ne peut également y parler plus de deux fois sur le même sujet, à moins que le Congrès consulté, n'en ordonne autrement.

Art. xi. Après la communication des procès-verbaux, les séances générales sont remplies par des lectures qui, au préalable, devront avoir été autorisées par la commission permanente, ou par l'une des six sections. Dans ce dernier cas, l'autorisation devra avoir été prononcée par une majorité formée des deux tiers au moins, des membres de la section présens à la séance. Le président du Congrès règle l'ordre du jour des séances générales.

On aura recours au scrutin, aux séances générales, lorsque la proposition en aura été faite par un membre, et appuyée par dix autres, et le mode de scrutin sera également adopté dans les sections, quand la proposition faite par un membre, aura été appuyée par cinq de ses collègues.

Art. xii. Outre les questions et propositions indiquées au programme du Congrès, tous les membres ont le droit de lui en présenter de nouvelles ; mais elles devront être formulées par écrit, et déposées sur le bureau, en séance générale. Ces questions ou propositions sont renvoyées immédiatement à la commission permanente ; elle les examine et décide, dans la journée, si elles peuvent être admises. Dans le cas de l'affimative, elles sont renvoyées immédiatement aux sections compétentes qui les inscrivent au rôle. Quelle que soit sa décision, la commission en fait son rapport à la séance générale du lendemain.

Sur la proposition de M. de Campigneulles, le Congrès décide que l'article supplémentaire suivant, sera ajouté au réglement ; il est ainsi conçu :

Art. xiii. Lorsque le président du Congrès voudra prendre part aux discussions, il devra préalablement céder le fauteuil au vice-président, et parler comme membre.

Le secrétaire général propose de fixer les heures des séances générales et des six sections, ainsi qu'il suit :

La première section, *Sciences physiques, mathématiques et naturelles*, tiendra ses séances, de six heures et demie à huit heures du matin, dans la salle du conseil, entre les deux chambres civiles.

La seconde section, *Agriculture, industrie et commerce*, tiendra ses séances de sept heures et demie à neuf heures, dans la salle de la première chambre civile.

La sixième section, *Sciences morales, économiques et législatives*, tiendra ses séances de neuf à dix heures et demie, dans la salle de la seconde chambre civile.

La quatrième section, *Histoire et archéologie*, tiendra ses séances de dix heures et demie à midi, dans la salle de la première chambre civile.

La cinquième section, *Littérature, beaux-arts et philologie*, tiendra ses séances de onze heures et demie à une heure, dans la salle du conseil.

La troisième section, *Sciences médicales*, tiendra ses séances, de midi et demi à deux heures, dans la salle des Jurés.

Le Congrès adopte cette proposition.

MM. les secrétaires des sections procèdent à l'inscription des membres dans chacune d'elles, leur classement est indiqué à la table générale à la fin du volume.

La séance est levée à cinq heures.

PROGRAMME

DES QUESTIONS ENVOYÉES A LA 3me SESSION DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE, QUI ONT ÉTÉ ADMISES PAR LA COMMISSION D'ORGANISATION.

Première Section.

Sciences Physiques, Mathématiques et Naturelles.

1°. Déterminer aussi rigoureusement que possible, la valeur des caractères zoologiques, comme moyen de reconnaître le niveau géologique des formations ?

2°. Les géologues admettent que les silex pyromaques des craies sont dûs aux zoophytes ; les faits observés dans la nature paraissent en harmonie avec cette opinion; il semblerait donc démontré que la transformation de ces êtres du régne organique, en cette matière, est exacte. En est-il de même des silex pyromaques du calcaire compacte employés comme pierres à bâtir ?

3°. Quelle est la cause de la formation des couches de charbon minéral, de deux espèces très-distinctes dans une même mine? — Sont-elles dûes à la même cause modifiée ou à deux causes différentes?—A quel mouvement intérieur est dûe la position ou horizontale, ou inclinée, ou verticale de ces couches? — Quelle est la cause qui fait que généralement leur direction a lieu du nord au sud, plutôt que de l'est à l'ouest, sur plusieurs lieues de longueur, et sur une largeur de trois quarts de lieue environ? — Quelle est celle qui a pu produire, outre la direction, l'inclinaison dans les couches qui ne sont pas horizontales?—A quelle révolution peut-on attri-

buer le parallélisme dans la succession des couches de schiste argileux, des bancs de grès schisteux, micacé blanc mêlé d'argile, de ceux de grès dur, qui sont plus ou moins régulièrement intermédiaires, depuis la première couche de houille jusqu'à la dernière ; et se retrouvent répétés vingt, vingt-cinq, trente, trente-cinq fois et souvent même davantage, dans le même lieu? — L'épaisseur de ces couches et de ces bancs varie peu. — A quel mouvement intérieur faut-il attribuer le changement de la masse des couches et bancs précédens, pour que la direction, qui était d'abord inclinée à l'horizon, se soit changée, à une profondeur quelquefois considérable, en direction horizontale ; puis celle-ci en direction inclinée du côté opposé à la première inclinaison, et quelquefois au lieu de ce retour, en direction presque perpendiculaire? Cette marche très-remarquable, est constante pour l'ensemble des couches de houille superposées et de bancs intermédiaires. Quelle que soit d'ailleurs la direction ou l'inclinaison, elle forme toujours un parallélisme constant, de sorte que ces différentes couches et ces bancs présentent des angles aigus et obtus, d'un même nombre de dégrés. Un fait bien remarquable dans cette disposition, c'est que : 1°. La couche de charbon ; 2°. Celle de son toit ou schiste impressionné ; 3°. Le banc de grès schisteux noirâtre, facilement décomposable ; 4°. Celui à graines de mica blanc mêlé d'argile ; 3°. Celui de grès pur et très-dur, se trouvent toujours placés dans l'ordre inverse de la gravité de leurs molécules, c'est-à-dire, que les plus pesantes occupent la partie supérieure et les plus légers la partie inférieure. — A quelle cause doit-on attribuer les empreintes de capillaires, de fougères et de roseaux, la plupart exotiques, que l'on rencontre dans le toit des couches de houille, tandis que la couche de

houille elle-même n'en présente aucune, non plus que les bancs de grès qui servent de couverture à celle-ci? —Quelle est la cause qui a donné lieu au séjour des eaux qui se trouvent en amas dans l'intérieur des mines, à une profondeur de plus de 6 à 700 mètres? Ces eaux, d'une nature différente à celle des eaux de source, sont isolées, sans communication avec ces dernières et comprimées entre les bancs, de manière à exercer une pression très considérable et telle que ces mêmes bancs cèdent quelquefois à leur effort, lorsque l'exploitation en a été trop rapprochée ; ce qui occasionne l'inondation générale ou partielle des travaux ?

4°. Rechercher des signes plus positifs et plus certains que ceux qui sont connus jusqu'ici, du gissement des eaux souterraines, pour obtenir des chances plus probables de succès, dans le percement des puits artésiens.

5°. Quelle est la cause de l'abaissement successif, depuis vingt-ans, du niveau des eaux souterraines, de telle sorte que dans de certaines provinces, il est devenu nécessaire d'approfondir les puits tous les six mois?

6°. Rechercher et établir l'influence des divers rumbs de vents sur la végétation?

7°. Quelle a été et quelle est encore l'influence de la personne de l'homme réuni en société, sur la distribution géographique des animaux et sur la destruction de quelques espèces ?

8°. Peut-on espérer fixer les limites de l'hybridation des plantes, soit par l'observation des faits naturels, soit par des expériences pratiques, et parvenir ainsi à démontrer quelles sont leurs affinités et leurs sympathies?

9°. Quelle sont les mœurs des animaux invertébrés ?

10°. Quel est le meilleur moyen de détruire le puceron lanigère ? Les procédés qui ont été proposés par la

Société d'Agriculture de Caen et par plusieurs autres Sociétés, ne paraissent pas avoir eu un résultat complet?

Deuxième Section.

Agriculture, Industrie et Commerce.

1°. Quelles sont les meilleures mesures à prendre pour améliorer les races d'animaux domestiques, et pour empêcher qu'elles ne dégénèrent?

2°. Quelles sont les nouvelles espèces de cultures à introduire dans les terrains sablonneux, exposés aux filtrations intérieures des eaux de la mer?

3°. Quels seraient les moyens à employer pour parvenir à détruire l'abus, concernant les baux à ferme, connu en différentes parties du Nord de la France, sous les noms de *bon* et *mauvais gré*, *droit de marché*, etc.?

4°. Quel serait le moyen d'imprimer à l'agriculture en France, une impulsion générale et uniforme, vers les améliorations; quelle influence le Gouvernement peut-il exercer utilement dans ce sens?

5°. Rechercher les moyens les plus prompts et les plus économiques pour transformer les terrains marécageux en terres arables?

6°. Indiquer quelles sont les espèces de sols, dans lesquels le sel marin pourrait être avantageusement employé comme engrais; indiquer un moyen de rendre ce sel impropre aux usages domestiques, de manière à ce qu'on pût l'exempter d'impôt, sans nuire au trésor, pour s'en servir comme engrais?

7°. Rechercher quels seraient les quadrupèdes, les oiseaux domestiques, et les poissons des pays étrangers, qui pourraient être naturalisés en France, et y

devenir utiles : émettre le vœu que le Gouvernement prenne des mesures pour les y introduire ?

8°. Rechercher un moyen efficace d'amener les cultivateurs français à renoncer au même système de jachère triennale et à adopter des assolemens raisonnés, avec prairies artificielles ?

9°. Déterminer les avantages et les inconvéniens de la charrue simple et sans avant-train et ceux de la charrue avec avant-train : indiquer les circonstances où l'un de ces instrumens doit être préféré à l'autre ?

10°. Émettre le vœu : que le Gouvernement, et par suite, les conseils généraux, établissent dans chaque département, une ferme-modèle, formant une école d'agriculture. Développer, pour motiver ce vœu, cette question :

Une ferme-modèle peut-elle avoir, relativement aux comices agricoles, l'influence de la théorie sur la pratique, et devenir dans chaque département, une école d'agriculture sur les rapports suivans : La connaissance exacte des différentes natures des terrains qui composent le département : l'appréciation de l'influence athmosphérique, le choix des productions les plus nécessaires ou les plus avantageuses au commerce du département : la vente et l'échange des productions des pays circonvoisins ; les moyens de préserver les produits agricoles de l'altération : les procédés propres à l'arrêter ou à y remédier ; la construction, le perfectionnement ou la modification des instrumens aratoires, selon les localités : l'instruction des domestiques-laboureurs, des manouvriers-agricoles et des ouvriers qui fabriquent ou réparent les instrumens aratoires ?

11°. Examiner s'il ne serait pas utile aux progrès et à la défense des intérêts de l'agriculture, de solliciter du Gouvernement la création de chambres d'agriculture

dont les fonctions auraient quelques rapports, en ce qui concerne cette science, avec celles des chambres de commerce : entrer dans le développement des attributions à donner à cette nouvelle institution ?

12°. Émettre le vœu : que le Gouvernement adopte, dans l'enseignement primaire, des notions élémentaires d'agriculture et d'économie rurale : développer les motifs qui pourraient l'engager à adopter cette mesure ?

13°. Développer l'influence que peut avoir sur l'agriculture et sur le commerce, l'établissement des grandes lignes de communication, par le moyen des chemins de fer ?

14°. Rechercher les moyens d'appliquer avec économie la navigation par la vapeur, aux barques ou bateaux du port de 48 à 80 tonneaux, dans le but d'activer le transport des marchandises, par les canaux ou rivières canalisées, en imprimant à ces barques une vitesse d'au moins une lieue à l'heure, sans toutefois endommager les berges ?

Troisième Section.

Sciences Médicales.

1°. Quels sont les avantages que la médecine-pratique a pu retirer des révolutions de systèmes, qui se sont succédé dans la science médicale, depuis la doctrine de Brown jusqu'à celle d'Hanneman ?

2°. Quelle est l'influence de la médecine sur l'homme considéré sous le rapport physique et moral ?

3°. Quelles sont les modifications apportées par les saisons et les constitutions atmosphériques dans l'action des agens thérapeutiques et notamment dans le traitement des maladies épidémiques ?

4°. Quels sont les meilleurs moyens d'apprécier les propriétés d'un agent thérapeutique ?

Quatrième Section.

Histoire et Archéologie.

1°. La religion des Gaulois avait-elle puisé à la religion égyptienne, avant la conquête des romains ?

2°. Quels étaient les avantages et les inconvéniens du système féodal, et son influence sur la civilisation et le bonheur des peuples ?

3°. En vertu de quelle loi, la société paraît-elle, suivant les divers degrés de la civilisation, tendre d'abord à la formation de grands empires, puis au morcellement en petits états, puis de nouveau, à la fusion des petites souverainnetés en grands royaumes ?

4°. Pourrait-on démêler dans la civilisation européenne ce qu'elle doit à l'Orient et ce qu'elle tient de l'Occident : serait-il possible de distinguer dans notre civilisation française, dans nos lois, nos mœurs nos institutions, étudiées en général et par provinces, ce qui est d'origine gauloise, romaine ou franque ?

5°. Rechercher l'état des lettres dans le Nord de la France, depuis la conquête de l'Angleterre, en 1066, jusqu'à la fin du 12e. siècle ?

6°. Quelle était la destination successive des cryptes, en d'autres termes, des nombreux souterrains que l'on trouve particulièrement dans les départemens du Pas-de-Calais et de la Somme ; quelle date peut-on assigner à leur construction ?

7°. Rechercher pourquoi, comment, où et à quelle époque, ont été fixées les règles de la science héraldique.

8°. Rechercher à quelle époque on a cessé, dans les

Gaules ; d'employer avec profusion le marbre, dans les constructions publiques et particulières.

9°. L'ogive et les colonnettes groupées sont-elles contemporaines d'origine, ces dernières n'ont-elles précédé l'ogive ?

10°. Émettre le vœu : que dans chaque province et même dans chaque ville, il soit publié une histoire monétaire.

11°. Rechercher les raisons qui firent substituer, sous la seconde race de nos Rois, la fabrication presqu'exclusive des monnaies d'argent, à celle des monnaies d'or presqu'exclusivement employées sous la première race.

12°. Existe-il des monnaies romaines, frappées au pays des Nerviens, des Atrébates, Morins ou Ménapiens, avec une indication certaine de ce fait ?

13°. A-t-il réellement existé des monnaies de cuir ?

14°. Quelle destination précise peut-on assigner aux Méreaux ; à quelle époque en remonte l'usage ?

15°. A quelle époque les Comtes de Flandre ont-ils commencé à faire battre monnaie ? On croit savoir que leur première monnaie d'or date de Louis de Crécy.

Cinquième Section.

Littérature, Beaux-Arts et Philologie.

1°. Quelle est l'influence respective du caractère des peuples sur les langues et des langues sur le caractère des peuples ; et par suite, en quoi la connaissance des langues peut-elle nous révéler le degré de civilisation et d'intelligence des peuples qui les parlent ?

2°. Pourquoi, dans le développement de la civilisation française, le progrès de la littérature a-t-il précédé la réforme politique ?

3°. Quelle est, en général l'influence des révolutions politiques sur la littérature ?

4°. Inviter les sociétés savantes et les littérateurs, à donner une histoire des Trouvères du nord de la France, faisant suite à celle qu'a publiée M. L'Abbé de la Rue, sur les Trouvères normands ?

5°. Quel est l'état de la langue flamande dans la Flandre française et l'Artois ; à quel point y a-t-elle fleuri autrefois, comment s'y est-elle insensiblement perdue ; quelle influence a-t-elle exercé sur le développement intellectuel des provinces où on la parlait ?

6°. A quels signes peut-on reconnaître qu'une langue est en progrès ou en décadence ?

7°. Quelles sont les causes qui, depuis le XVII siècle, ont arrêté le développement du génie de l'architecture, malgré les progrès immenses des autres arts et de l'industrie ? Quels seraient les moyens à employer pour lui rendre tout l'essor désirable ?

Sixième Section.

Sciences Morales, Économiques et Législatives.

1°. Appeler l'attention des membres du Congrès sur les nouvelles améliorations qu'il serait utile d'apporter à l'instruction publique en général, et sur-tout à celle des jeunes filles, beaucoup trop négligée jusqu'ici dans les classes inférieures ?

2°. Les Hôtels-Dieu ne pourraient-ils pas être dirigés dans un but d'amélioration morale des malades qui y sont traités ?

3°. Indiquer un plan d'éducation spéciale pour les orphelins et orphelines ?

4°. Quel est le degré d'utilité des banques départemen-

tales ; quel serait le meilleur plan d'organisation à adopter ?

5°. Quel serait aussi le meilleur plan d'organisation à adopter pour les Colonies intérieures, créées dans le but de supprimer la mendicité ?

6°. Un impôt sur le sucre indigène peut-il être d'accord avec les intérêts du pays et ceux de son agriculture ?

7°. Indiquer le meilleur régime à adopter, pour procurer aux détenus, à leur sortie de prison, les moyens de vivre honnêtement, et pour les garantir de la misère qui les ramène presqu'inévitablement au mal; rechercher si les moyens d'obtenir ce résultat ne seraient pas : 1°. Modification dans le système actuel de pénalité ; 2°. Amélioration du régime pénitentiaire ; 3°. Patronage collectif sur les individus ?

8°. Quels sont les moyens à prendre, relativement aux forçats libérés, pour leur procurer des moyens d'existence, et garantir la société des nouveaux crimes qu'ils commettent souvent ?

9°. Quelles seraient les améliorations à introduire, dans le système actuel de l'administration des hospices, des bureaux de bienfaisance, ainsi que dans l'établissement des salles d'asile, de manière à en diminuer les inconvéniens ; quel serait le meilleur mode à suivre pour l'établissement et la dotation des ouvroirs pour les enfans de 6 à 15 ans, qui y recevraient une instruction primaire et y apprendraient un métier ?

10°. Quels seraient les meilleurs moyens à employer peur l'entretien et l'amélioration des routes vicinales ?

11°. Rechercher les inconvéniens et les avantages des deux systèmes de jurandes et maîtrises ou de la libre concurrence ?

12°. Indiquer les moyens de remplacer avantageusement le mode actuel de perception de l'impôt sur les boissons, en supprimant les exercices, en accordant la libre

circulation, sans diminuer le produit net de cet impôt ?

13°. Existe-t-il une propriété littéraire ; le droit que la loi accorde à l'auteur, est-il autre chose qu'un privilège fondé sur l'équité ?

14°. Dans quels délais et par quelles mesures transitoires, pourrait-on arriver à faire disparaître les prohibitions et les droits de douanes, qui entravent le commerce dans certains départemens ?

15°. Les remplaçans jettent dans les rangs de l'armée, nombre de sujets pervertis par les excès mêmes qu'ils viennent de faire à la veille d'être reçus, gaspillant, en quelques jours de débauches, le prix de leur remplacement escompté par des usuriers ; ne conviendrait-il pas que nul remplacement militaire ne fût permis, si le remplaçant ne consentait à ce que le prix fût versé à la caisse des consignations, et rendu incessible et insaisissable jusqu'à sa libération, l'intérêt seul lui en étant remis chaque année * ?

---

* Pendant la tenue de la session, plusieurs questions supplémentaires ont été soumises par divers membres à la commission permanente, instituée en vertu de l'art. 6 du réglement ; plusieurs de ces questions ont été approuvées par cette commission et renvoyées par elle à l'examen des sections.

On trouvera ces questions et les solutions qui ont été adoptées pour chacune d'elles, dans le cours des procès-verbaux des sections.

TRAVAUX DES SECTIONS.

PREMIÈRE SECTION.

SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET NATURELLES *.

SÉANCE DU LUNDI 8 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. Cauvin, naturaliste (au Mans), doyen-d'âge, et ensuite de M. le baron de Chauvenet, capitaine du génie, (à Arras.)

A six heures et demie la séance est ouverte. M. Cauvin, naturaliste au Mans, doyen d'âge, occupe le fauteuil. MM. Dournay, directeur des mines de Lobsann, Lamarle, ingénieur des ponts et chaussées, à Douai, et Rivière, professeur de sciences physiques, à l'école royale de Bourbon-Vendée, remplissent les fonctions de secrétaires.

On procède au scrutin pour la nomination du président.

M. Cauvin, ayant obtenu le plus de voix, témoigne à la section toute la gratitude d'avoir pensé à lui, et ajoute qu'il serait extraordinairement flatté de diriger les travaux, mais que son âge avancé ne lui permet pas de répondre à pareille marque d'estime; qu'en conséquence, il prie l'assemblée de porter ses vues sur une autre personne.

Par le résultat d'un nouveau scrutin, MM. le baron

* Tout le compte rendu des travaux de la première section, a été rédigé par M. Rivière, l'un des secrétaires.

de Chauvenet, capitaine du génie à Arras et Moreau, bibliothécaire à Saintes sont nommés : le premier, président de la section et le second, vice-président.

M. Rivière fait observer que la nomination des secrétaires ne doit être considérée que comme provisoire, et qu'il serait régulier de passer aussitôt à un scrutin. MM. les membaes de la section se lèvent alors et approuvent, par acclamation, le choix des secrétaires désignés à l'avance par M. le secrétaire-général.

M. le baron de Chauvenet prend place au fauteuil et remercie la section des suffrages honorables dont il a été l'objet : dès ce moment, le bureau se trouve définitivement constitué.

M. de Givenchy, secrétaire-général, dépose sur le bureau un exemplaire du compte-rendu des travaux de la session précédente du congrès, ainsi que les ouvrages offerts par M. Girardin, professeur de Chimie à Rouen, qui exprime son regret de ne pouvoir se rendre au milieu de nous ; puis plusieurs mémoires qui sont renvoyés à l'examen de la section ; enfin, M. le secrétaire-général donne communication d'une lettre de l'Académie des sciences de Toulouse, qui désigne pour la représenter au Congrès M. Vasse, de St.-Ouen, inspecteur de l'Académie de Douai.

M. et Mme. Cauvin font hommage à la section d'une caisse d'échantillons de roches, minéraux et fossiles des départements de la Sarthe, du Finistère et du Morbihan. M. le président invite MM. Cheveraux, naturaliste, à Evreux, Dournay et Rivière, à examiner ces échantillons et à en rendre compte à la section.

M. et Mme. Cauvin offrent encore une collection de cryptogames du Maine, de la Bretagne et de la Normandie, ainsi que des phanérogames du Maine. M. le président prie MM. Hunault de la Peltrie, docteur en méde-

cine à Angers, Maugin, professeur de botanique à l'école de médecine de Douai, Moreau de Saintes et de Rosny, naturaliste à Lille, d'en prendre connaissance et de faire un rapport à ce sujet.

M. de Caumont, correspondant de l'Institut, lit une lettre de la Société Linéenne de Normandie, écrite à M. le secrétaire-général du congrès, relativement à diverses questions d'un haut intérêt sur l'histoire naturelle. M. de Caumont annonce qu'il traitera la première de ces questions qui est insérée au programme.

M. le président trace l'ordre du jour pour demain, ensuite la séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 8 SEPTEMBRE.

Présidence de M. le baron DE CHAUVENET.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance d'hier : il est adopté sans réclamation. M. le président propose de régler l'ordre du jour pour les séances suivantes.

M. Dournay est chargé de faire un rapport sur la notice de M. Mathieu, directeur des mines, au bassin houiller du Nord, afin d'éclairer les débats lors de la discussion de la 3e. question du programme, remise au 13 septembre. La 4e. question est renvoyée au 9, après quelques observations de M. Vasse de St.-Ouen, sur la difficulté d'une solution ; M. Rivière, désirant y répondre, réclame la priorité pour le jour du rappel de la question. La 5e. question est ajournée au 10, et M. le président invite M. Vasse de St.-Ouen à prendre connaissance des mémoires de MM. Roi et Fleuriau de Belle-Rue, mémoires qui se rattachent spécialement à la question. Les 6e. et 7e. questions seront traitées à leur tour de rôle. M. Moreau est prié

d'examiner la 8e. question et de soumettre, le 11, les résultats de son travail. M. Macquart, un des auteurs des suites de Buffon, trouve que la 9e. question est immense et devient insoluble en raison de son étendue. Plusieurs membres, parmi lesquels on remarque MM. de Chauvenet, Lamarle et Maugin, tout en appréciant la vérité de l'opinion de M. Macquart, pensent que l'auteur de la proposition a envisagé seulement des généralités, et demandent en conséquence, que M. Macquart veuille bien préparer un aperçu pour le 11. MM. de Caumont et Lair, secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture de Caen, sont chargés de donner des éclaircissements sur la 10e. question, dont la discussion ne s'ouvrira que le 10.

La commission permanente adresse, après l'avoir approuvée, une nouvelle proposition que lui a soumise M. de Chauvenet : la section prie l'auteur de la développer, le 14.

M. le président désigne M. Arnoult, capitaine d'artillerie à Douai, pour faire, le 12, un rapport sur un mémoire de M. Damemme de Caen, intitulé : *De l'Acier et l'Art de la Coutellerie.* Il désigne aussi MM. Moreau, l'abbé Piton - Desprez de Coutances, Potiez - Valery, conservateur du Museum de Douai, et de Rosny, pour composer la commission qui devra se réunir à celle qui sera prise dans la section d'Agriculture, afin de visiter les jardins de M. de Taffin, ainsi que ceux de la Société d'Agriculture.

L'ordre du jour amène la discussion de la 1re. question du programme, conçue en ces termes :

« Déterminer aussi rigoureusement que possible, la » valeur des caractères zoologiques, comme moyen de » reconnaître le niveau géologique des formations ? »

M. de Caumont développe par des raisonnemens

judicieux et d'heureuses citations la question qu'il a étudiée avec divers membres de la Société Linnéenne de Normandie, entr'autres, M. Eudes Des Longchamps, et se résume ainsi : « on sait combien la connaissance » des coquilles fossiles prête de secours aux géologues » dans la détermination des niveaux géologiques et la » classification chronologique des objets : cependant, » plus les observations se sont multipliées, plus on a » vu qu'il était difficile de déterminer d'une manière » absolue quelles espèces peuvent être regardées comme » caractéristiques de chaque rocher. Quelques géolo- » gues ont même pensé que les niveaux zoologiques ne » sont pas partout parallèles aux niveaux géologiques, » et qu'ils peuvent osciller suivant les changements qui » surviennent dans la nature des couches : en d'autres » termes qu'on pourrait trouver des fossiles différens » dans des bancs parallèles et géologiquement identiques; » mais d'une composition minéralogique différente, et » des espèces semblables dans des assises dont le niveau » serait analogue : à-peu-près comme nous voyons tous » les jours dans nos mers telles coquilles affectionner » un fond vaseux, telle autre un banc de sable, d'autres » enfin ne se trouver que sur un fond solide. Il importe » donc pour la science de déterminer quelles sont les » espèces qui, indépendamment de l'influence exercée » par la texture des roches, peuvent être regardées » comme caractéristiques de chaque formation. »

M. Rivière confirme l'opinion du préopinant : bien plus, il croit que puisqu'il existe des passages insensibles d'une roche à une autre, tels que des *protogines aux stéa schistes*, etc., de même il doit y avoir des transitions de forme, de facies entre les corps organisés fossiles : qu'en second lieu, ces passages, par exemple dans les coquilles fossiles, proviennent soit de l'instabilité

d'états des milieux dans lesquels vivaient ces animaux, soit aussi d'une multitude d'influences accidentelles ; et qu'il est excessivement difficile d'apprécier de semblables résultats, au moyen de ce qui se passe sous nos yeux, car, l'ensemble de l'époque historique n'est qu'un instant de celle qu'emploie la nature pour arriver à ces modifications.

Il appuie ces considérations sur les observations qu'il a faites dans diverses localités, principalement aux buttes coquillières de St.-Michel-en-l'Herne, où *l'ostréa edulis* se montre sous des aspects si variés qu'on prendrait ces accidents pour des espèces différentes. M. Rivière pense donc que les naturalistes regardent souvent comme espèce réellement distincte, un individu seulement modifié et qu'alors il faudrait déterminer les différences essentielles entre les espèces, pour établir de véritables caractères *palæonto-géognostiques.*

D'autres membres participent à la discussion ; après quoi M. le président formule le vœu suivant : « *Engager les savants à déterminer la valeur des caractères zoologiques et palæontologiques comme moyen de reconnaître le niveau géologique des formations, et à signaler tous les faits propres à jeter quelques lumières sur cette question.* »

Le vœu est adopté par la section.

M. Yates, secrétaire de l'association britannique pour le progrès de la science, à Cambridge, présente son ouvrage en anglais sur les terrains d'alluvions. M. le président charge M. de Caumont d'en faire un rapport verbal.

M. de Caumont met sous les yeux de l'assemblée sa carte géologique de la Manche, et entre dans des détails géognostiques à cet égard.

Laissant de côté les alluvions et les dépôts tourbeux, M. de Caumont commence sa revue par un terrain appartenant à ceux que M. Desnoyers regarde comme plus

récents que les terrains tertiaires, et auxquels il a donné le nom de quaternaires; M. de Caumont veut parler du tuf, espèce de pierre coquillière très légère qui se rencontre dans les communes de St. Eny, Nay-Bohon.

Les sables jaunâtres et très fins qui se trouvent associés au tuf à St.-Sébastien-de-Raids, et dans les communes environnantes, pourraient aussi se ranger dans les terrains quaternaires; mais ils paraissent plus récents encore que le tuf.

M. de Gerville a découvert en 1825, un terrain d'eau douce à St.-Sauveur-le-Vicomte. Depuis cette époque le même terrain a été observé par M. de Caumont à Grosville, et tout récemment M. de Gerville en a constaté la présence dans de nouvelles localités. Le calcaire grossier du cotentin consiste dans des faluns ou marnes calcaires de plusieurs espèces, alternant parfois avec des bancs solides, et tellement riches en coquilles, que M. de Gerville est parvenu à en recueillir plus de mille espèces, pour la plupart analogues à celles des terrains tertiaires de Paris, de Beauvais et du Hampshire en Angleterre. MM. Boué et Desnoyers ont prouvé que le calcaire appelé banc des baculistes de Fréville, est une espèce de craie compacte. La formation qui vient immédiatement après la craie est celle du lias; car on ne trouve dans le département de la Manche ni les argiles ni le coral-rag, ni la grande oolite, ni l'oolite inférieure. Le lias occupe presque tout le plateau compris entre Montebourg au nord, le Merderet et l'Ouve au sud et la mer à l'est. Le calcaire de Valognes varie depuis le blanc jaunâtre jusqu'au gris bleuâtre; sa texture est subcristalline ou sableuse; il contient un assez grand nombre de coquilles fossiles, et des ossements de crocodiles. On rencontre dans la partie nord-est du département de la Manche, principalement entre Cherbourg, St.-Pierre, Barfleur et

Quettehou, une roche que M. Brogniart a reconnue pour être de l'arkose. Le red-marle et très développé entre Carentan et le bourg du Pont-Hébert. Le terrain houillier le mieux caractérisé se montre dans la commune du Plessis. Le grès intermédiaire est très répandu dans le département, notamment aux environs de Cherbourg et de Valognes. Dans plusieurs communes des arrondissemens de Coutances et de Valognes et sur les bords de la Vire, on rencontre des marbres bleuâtres, gris ou noirs. Les grauwarkes et les phyllades occupent un grand espace. Les mica-schistes entourent les granites et alternent avec eux. Les stéa-schistes remplacent les mica-schistes, et accompagnent les syénites et les granites dans la partie septentrionale. Enfin les rochers granitiques se trouvent dans les arrondissements d'Avranches et de Mortain, dans celui de Cherbourg, et entre Coutances, St.-Lo et la mer.

M. Rivière, en montrant à la section le catalogue de la Flore vendéenne, très riche en hydrophilologie, annonce que les recherches en histoire naturelle qu'il avait entreprises dans la Vendée sont terminées, et qu'il espère livrer bientôt son ouvrage au public.

La séance est levée.

SÉANCE DU MERCREDI 9 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Moreau (de Saintes.)

Il est donné lecture du procès-verbal de la séance du 8, il est adopté sans réclamation.

M. de Caumont rend compte de l'ouvrage de M. Yates, sur les terrains d'alluvion. M. le rapporteur trouvant l'ouvrage digne de l'attention des géologues engage la section à en faire un résumé dans notre langue, M. Dournay a bien voulu se charger de ce travail.

L'ouvrage de M. Yates est divisé en quatre chapîtres : Dans le premier chapître, l'auteur décrit la marche de la désaggrégation des roches et dépendant : 1° Des chûtes ou renversemens violens de grandes masses de roches stratifiées. 2°. Des effets graduels de la congélation et de l'oxidation. 3°. De la structure des roches. Il montre que les masses, en se détachant, affectent deux formes principales, le talus et le cône aigu.

Dans le second chapître, après avoir indiqué la manière dont se produisent les matériaux qui doivent former les terrains d'alluvion, M. Yates regarde l'action de l'eau comme agent de leur distribution. Il suppose d'abord que l'eau coule sur un terrain, soit peu incliné, soit horizontal, et fait remarquer le changement d'état des détritus transformés de fragmens angulaires en blocs erratiques (Boulder Stones) en cailloux, gravier, sable et vase. Il examine l'effet des torrens chargés de cailloux et de fragmens de toute grosseur, résultant de la rupture des roches sur lesquelles ils sont portés en approfondissant ainsi le lit de ces mêmes torrens. M. Yates décrit un genre d'alluvion appelé par lui *Cône obtus* (obtuse Cone), et par Deluc, *Pain de sucre fort applati*, qui se produit lorsque les torrens chargés de débris entrent latéralement dans les vallées, les lacs et les plaines, et il signale quelques curieuses modifications auxquelles cette forme est sujette. Il décrit ensuite la formation des plaines d'alluvion et leurs diverses modifications : Il essaie de montrer comment les débris peuvent avoir été distribués sur des surfaces parfaitement planes et à une distance infinie, par des crues et des abaissemens alternatifs des eaux. L'auteur pense que le pouvoir de l'eau pour soulever du fond des corps pesants et pour les mettre en mouvement, augmente à mesure que l'eau devient plus profonde, mais il avoue qu'il lui est impossible de donner la raison de pareille loi, ou bien d'expliquer

d'une manière satisfaisante ce que ce résultat des eaux courantes a de rationnel.

Dans le 3e. chapitre M. Yates décrit les formes affectées par le détritus, lorsqu'il est transporté par une eau courante dans le milieu d'une étendue d'eau stagnante. Sous ce point de vue il explique l'origine des sillons parallèles. (Parallel roads) de Glen-Royen Écosse, et les formes des talus submergés que l'on aperçoit sur les bords de quelques lacs. Quand un ruisseau ou une rivière entre dans un lac ou dans toute autre masse d'eau en repos, le détritus tombe dans l'eau tranquille de même qu'il tomberait dans l'air, produisant un *cône aigu* sous l'eau, mais le torrent en rongeant continuellement le sommet du cône, ce dernier prend la forme d'un *cône aigu* tronqué par un *cone obtus*. M. Yates assure que l'alluvion à l'embouchure des grandes rivières est susceptible d'être amenée à cette forme, modifiée selon les circonstances, et que sa figure n'est pas réellement un *delta* comme on le croit généralement, mais un secteur de cercle. Il parle de la manière dont les lacs se remplissent de dépôts, puis il examine le mode de stratification de l'alluvion, en faisant observer que les matériaux déposés dans les eaux tranquilles sous les formes décrites, sont probablement arrangées dès le commencement en *strates* fortement inclinés, et que les conclusions déduites par les géologues de la grande inclinaison des *strates* de sédiment, sont peut-être incorrectes dans plusieurs cas.

Dans le 4e. chapître M. Yates rend compte des phénomèmes produits par la rencontre de deux torrens, et explique la tendance continuelle d'affiler l'angle de leur confluence. Par les mêmes principes il explique la formation des barres (*amas de sables de roches*, etc.) à l'embouchure des cours d'eau et détermine enfin l'arrangement des détritus que ces courants y ont déposés.

M. Jobard, président honoraire de l'Académie de l'industrie française à Bruxelles, présente un mémoire intitulé *du Logophore*, ou moyen de propager les sons à de grandes distances. MM. Lamarle, Piton, Desprez et Vasse de St.-Ouen, sont priés d'examiner ce travail.

M. Rivière présente un rapport favorable sur l'hommage fait par M. et Mme. Cauvin, en échantillons de géologie; et sur la proposition de la commission, la section, par l'organe de son président, adresse des remercîmens à M. et Mme. Cauvin *.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 2me question posée ainsi : « Les géologues admettent que les silex pyromaques des craies sont dûs aux zoophites, » les faits observés dans la nature, paraissent en harmonie avec cette opinion; il semblerait donc démontré que la transformation de ces êtres, du règne organique en cette matière, est exacte; en est-il de même des silex pyromaques du calcaire compacte, employés comme pierres à bâtir?

M. Rivière fait observer que depuis long-temps on sait que dans la craie, il existe des silex pyromaques, provenant directement de corps organiques; que néanmoins toutes les masses de silex pyromaques ne résultent point d'une semblable transformation; que cette sorte d'épigénie ou de *pseudomorphisme zoo-minéral*, s'applique aussi à d'autres matières siliceuses des terrains oolitiques et du lias; que de plus, la proportion de telles transformations, n'est pas toujours en raison inverse de l'ancienneté

* Roches : granites mica-schistes stéa-schistes, grès rouge et vert, porphyre-quarzifère, eurite rubanée, amphibolite, diorite diverses espèces de calcaire, etc.

Minéraux : limonite titanate de fer, galène, phosphate de plomb, staurotide, andalousite, spath-calcaire, quarz, grenat, etc.

Fossiles : oursins gryphées, ostrées térébratules planorbes, lymnées, etc.

de ces terrains, et qu'au reste, les exemples fréquens démontrent la vérité de ces propositions théoriques. M. de Caumont appuie fortement ce que M. Rivière vient de dire, et ajoute qu'il se trouve dans la craie, avec les silex pyromaques, des fossiles nullement transformés en silex. M. Hunault de la Peltrie confirme les assertions des deux précédents géologues, et pour faire voir combien devrait s'agrandir l'idée qui se prêterait à la transformation absolue des zoophites en silex pyromaques, il cite les assises prodigieuses de silex qui alternent avec la craie, vers les falaises de Dieppe. Enfin, après une discussion, éclairée tour à tour par MM. de Caumont, Cauvin, Hunault de la Peltrie, Macquart, Moreau, Vasse de St.-Ouen et Rivière, la session s'arrête à l'opinion suivante : Les masses de silex pyromaques que l'on est étonné de voir quelquefois si grandement et si régulièrement développées et dans la craie et dans d'autres terrains, sont dues à des phénomènes analogues et ordinaires. Des dépôts alternatifs de calcaire et de silice, accompagnés de matières étrangères, se sont succédé pendant divers périodes géogéniques, suivant les règles de stratification que nous apercevons dans les terrains à couches horizontales. Puis, comme accident, des corps organiques ont, par une cause qui ne se trahit point et favorisée par l'infiltration, attiré la silice, disséminée dans le calcaire, et se sont ainsi transformés en *silex pyromaque*, en *silex corné* (hornstein), *jaspe*, etc.

On passe à la 4e, question, savoir : Rechercher des signes plus positifs et plus certains que ceux qui sont connus jusqu'ici, du gisement des eaux souterraines, pour obtenir des chances plus probables de succès, dans le percement des puits artésiens ?

M. Vasse de St.-Ouen retrace ses observations déve-

loppées à la séance d'hier. M. Rivière énumère les conditions nécessaires pour la réussite des puits artésiens, dont voici les principales : 1°. L'existence dans l'endroit où s'exécute le forage, d'un cours ou d'une nappe d'eau souterraine sans solution de continuité, causée soit par un obstacle, soit par la perméabilité des roches, 2°. Le peu d'épaisseur des couches des terrains qui reposent sur l'eau. 3°. Un réservoir communiquant et supérieur au lieu de l'essai, ou bien une force agissant de l'intérieur à la surface du globe, ou une pression de la croûte terrestre sur la masse liquide. Il termine en disant que, prévoir autant de circonstances, serait, dans l'état actuel de la science, l'art inconnu du devin ; que cependant, la géologie pourra dévoiler beaucoup de secrets et lever ainsi la plupart des doutes. On entend successivement MM. de Caumont, Cauvin, Moreau et Vasse de St.-Ouen.

M. Lamarle pense, avec raison, que jusqu'à présent, on ne possède point assez de documens, même pour résoudre à moitié la question ; que devant tout attendre de bonnes observations, il demande qu'on engage les savans à se livrer à des recherches sur la conformation, la superposition des terrains et sur les nivellemens des eaux souterraines. La section invite M. Lamarle à rédiger sa proposition qu'il formule en ces termes :

« La section reconnaît qu'avec les connaissances géo-
» logiques acquises jusqu'ici, il n'existe point *à priori*,
» de caractères apparens, qui puissent permettre d'assu-
» rer l'existence d'eaux souteraines jaillissantes dans un
» lieu déterminé ; elle pense que ce problême n'est pas
» susceptible d'une solution générale ; mais que dans
» chaque département, la confection d'un atlas de cou-
» pes géognostiques, formations par formations subqua-
» ternaires, indiquant, pour chaque sondage, le niveau
» relatif et l'épaisseur de chaque couche constatée,

» pourrait seule fournir, sur cette question, des indi-
» cations satisfaisantes. » La section approuve cette proposition.

M. de Givenchy, Secrétaire-Général, qui n'avait pu prendre part à toute la discussion, parce qu'il était retenu ailleurs par ses fonctions, entre dans quelques détails sur une opération relative à un puits artésien, qu'il a fait exécuter à St.-Omer, non dans le but de se procurer de l'eau, mais au contraire, pour absorber celle d'un torrent souterrain des 1res couches qui inondait une cave. Ce puits artésien fut foré contre sa cave, à 42 mètres de profondeur, l'eau s'éleva seulement à une hauteur de 35 mètres, conséquemment à 7 mètres au-dessous du sol supérieur. Il y fit diriger les eaux du torrent; le puits absorba tout, et depuis, non seulement sa cave, mais celles de toutes les maisons voisines, qui étaient également inondées, furent parfaitement desséchées. Cet exemple donna l'idée d'employer le même procédé pour dessécher les marais communaux de la ville de St.-Omer, au moyen d'un grand nombre de puits artésiens, ou *boit tout*; mais des circonstances étrangères empêchèrent l'administration municipale de donner suite à ce projet.

M. Lamarle rapporte un fait analogue arrivé à St.-Denis.

M. Vasse de St.-Ouen cite un exemple pour montrer que dans des positions qui paraissent favorables et par leur symétrie et par leur rapprochement de lieux, où la réussite des puits artésiens a été complète, on ne doit pas chercher la certitude, mais seulement des probabilités de succès. Le percement a été sans réussite dans la propriété du maréchal St.-Cyr, propriété qui, cependant, est située à Villiers, dont la position est semblable à celle de St.-Ouen, et dont la distance, à ce dernier village, n'est que d'une lieue environ.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

SÉANCE DU JEUDI 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Moreau (de Saintes).

La lecture du procès-verbal de la séance du 9 est suivie de quelques observations, relatives à la forme de la rédaction des propositions présentées, ou éclairées par la section. Ces observations sont faites par MM. Dournay, Lamarle, Lenglet capitaine du Génie à Douai, Macquart, Maugin, Moreau, Pottiez-Valery, Rivière, Vasse de St.-Ouen : après quoi le procès-verbal est adopté.

M. Jobard, qui n'avait pu assister aux débats soulevés sur la question du forage des puits artésiens, communique un procédé de sondage, pour la recherche des fontaines jaillissantes et celle des mines. Ce moyen paraît analogue à celui que les Chinois emploient depuis un tems immémorial : selon M. Jobard, il serait préférable aux autres, car, sans mentionner tous les inconvéniens auxquels il remédie, en opérant à l'aide d'instrumens de percussion appropriés aux terrains et suspendus à une corde ou à une chaine, on atteint à des profondeurs immenses, outre cela l'appareil peut être mu, soit par des animaux, soit par une machine à vapeur. Un semblable procédé procurerait donc économie de tems, d'argent, et plus de chances de succès. Dès 1829, M. Jobard à foré un puits d'essai de soixante quinze pieds dans la Phyllade, aux environs de Mariembourg, et maintenant des forages commencés dans plusieurs villes promettent les succès désirés.

M. le président désigne MM. Lamarle, Lenglet et Rivière, pour prendre connaissance de l'ouvrage de M.

Hervieu, sur l'électricité atmosphérique, et d'en rendre compte à la section.

M. le secrétaire général, adresse à la section, au nom de la commission permanente, la proposition suivante, qui avait été soumise à son approbation par M. Isidore Lebrun : « que les Sociétés Savantes de tous les pays, » notamment les Sociétés des Sciences physiques et » naturelles établissent l'échange régulier de leurs travaux, » que la presse périodique publie avec rapidité et dis- » cernement, les observations dont l'examen comparatif » peut accroître la diffusion de ces sciences, principa- » lement en ce qu'elles ont d'applicable à l'agriculture, » les arts et le commerce. »

M. Isidore Lebrun, homme de lettres à Paris, et auteur de la proposition, s'attache à en prouver l'utilité et l'influence qu'elle doit exercer sur l'avenir du commerce; il signale diverses Sociétés Savantes et certains travaux dont les noms seuls parviennent jusqu'à nous. L'hiver dernier, ajoute M. Lebrun, presqu'à l'insu du commerce d'Europe, a été le plus violent qu'ait subi depuis 50 ans l'Amérique du nord. C'est seulement le 23 mars que l'Académie des Sciences a reçu quelques observations thermométriques, encore étaient-elles inexactes. Les ouvrages de zoologie et de géographie réputent toujours les Canadas riches en animaux à fourrures, tandis que le commerce n'y en trouve que fort peu; les tribus indiennes elles-mêmes disparaissent. De récentes observations qu'ont faites sur elles des Sociétés Savantes de l'Amérique, sont inconnues en Europe. C'est après avoir construit des flottes avec les bois du nord américain, pendant plus d'un siècle que la marine vient de découvrir leur infériorité. Le médecin n'a pas été bien informé des ravages du choléra au-delà de l'Atlantique, où ont été confirmées les observations sur les terrains que le fléau

affecte ou délaisse. MM. Lamarle, Macquart et Rivière, reconnaissent l'importance de l'extension des liaisons, correspondances et publications de cette nature, mais ils entrevoient aussi l'impossibilité d'arriver à une exécution absolue. La proposition mise aux voix est rejetée par la majorité.

La commission permanente adresse encore à la section une question soumise à son approbation par M. Lenglet et conçue ainsi : « D'après l'état actuel de l'univers, quel » a dû être nécessairement son état primitif? et en » partant de cet état primitif, comment les globes ont- » ils dû se former et se mouvoir? quelles sont les causes » de l'incandescence des uns, et de l'opacité des autres. » Après quelques mots adressés à l'auteur de la question par MM. Piton-Desprez et Rivière, sur l'impossibilité de trouver une solution réelle en cosmogonie, M. Lenglet dit qu'il se propose de traiter la question, le 13.

M. Vasse de St.-Ouen fait un rapport sur la 5e. question : « Quelle est la cause de l'abaissement succes- » sif du niveau des eaux souterraines, de sorte que dans » quelques provinces, il est nécessaire d'approfondir les » puits tous les six mois? »

« Cette question, dit M. Vasse, a déjà été agitée et je dois rappeler que la cause en fut attribuée à la diminution des eaux de pluie, depuis 20 ans, dans les environs de la Rochelle. Cette solution, Messieurs, ne peut pas s'appliquer aux autres parties de la France, parce que les diverses observations n'indiquent pas de diminution dans la quantité des eaux pluviales. Je suis donc conduit à reprendre la question d'une manière générale. La cause de l'abaissement successif du niveau des eaux souterraines, paraît dépendre du défrichement des forêts. Trois conséquences immédiates resultent, en effet, de ce défrichement :

Ces forêts ne soutirent plus l'humidité des nuages, pour la répandre en pluie ; le terrain dépouillé, laisse courir les eaux pluviales sur sa superficie, et ne leur présente plus la facilité de s'infiltrer dans sa profondeur. La 3me conséquence, c'est que l'évaporation enlève plus facilement l'humidité de la superficie du sol, lorsque la grande végétation forestière, ne le défend plus de l'action directe des rayons solaires.

En effet, Messieurs, depuis l'ordonnance de 1775 ou 1776, qui favorise les défrichements, un grand nombre de sources ont disparu du pied des montagnes dans le midi de la France, et malgré les défenses actuelles, les défrichemens ne sont pas toujours empêchés par MM. les maires, qui n'ont pas, à leur disposition, assez de moyens pour exercer une répression active sur de vastes montagnes.

Cette diminution des sources ramène, Messieurs, votre attention sur la conservation des bois, conservation qui se trouve liée aux plus grands intérêts de la Société, puisque outre leurs usages généraux, ils déterminent la formation des courants réguliers, et que cette régularité d'écoulement favorise la navigation intérieure, le commerce, et souvent l'agriculture.

La question est assez importante, Messieurs, pour que je ne me borne pas à des idées générales, et pour que je réclame encore un moment votre bienveillante attention, sur deux cas particuliers qui me paraissent mettre la solution de la question dans tout son jour, et éliminer les difficultés par une disposition locale très-favorable.

Au bord d'une plaine très-basse et très-étendue, s'élèvent deux collines appelées les Alpines; les eaux s'en déversent d'un côté, dans la plaine de la Crau d'Arles, et de l'autre, dans la plaine de St.-Remi, plus élevée que la première. Ces collines étaient autrefois boisées, et de

leur sein sortait un ruisseau d'eau vive ; depuis le défrichement, plus de ruisseau, c'est un torrent pendant les orages, c'est un torrent redoutable de 200 pieds de largeur, qui donne passage, en quelques heures, à l'eau qui, autrefois, en s'infiltrant à travers quelques couches calcaires, employait toute l'année à s'écouler, et qui porte actuellement la dévastation aux lieux mêmes où le paisible ruisseau répandait l'abondance.

Il est évident, d'après la disposition des lieux, 1°. Que l'ancien ruisseau qui sortait du sein des Alpines, ne pouvait provenir des lieux circonvoisins, puisqu'ils sont inférieurs. 2°. Que le déboisement a fait tarir le ruisseau. 3°. Qu'il a donné lieu à un écoulement, sur la surface du sol, qui produit le torrent.

Ainsi par un déboisement, un torrent a remplacé une source.

Je vais citer un autre fait qui tend encore plus directement à la solution de la question proposée.

Une petite colline de quelques hectares a été défrichée dans le domaine de la Tour de Suède, près de Frontignan, et le puits du même domaine a été privé d'eau. Or l'eau de ce puits ne pouvait pas provenir d'ailleurs, puisqu'il est situé à plus de 30 mètres au-dessus du vaste étang de Cette, qui borne d'un côté ledit domaine, et que de l'autre, aucun changement n'a été fait dans la plaine sur laquelle domine la seule colline précitée, que l'imprévoyance a déboisée.

Les résultats se manifestent en grand comme en petit, il importe donc que les administrateurs et les particuliers soient de plus en plus éclairés sur la conséquence du déboisement, afin de l'éviter dans les cas défavorables. Mais comme l'intérêt du moment tend sans cesse à détruire, parce que le combustible peut se changer facilement en valeur monétaire, le législateur doit in-

tervenir comme protecteur éclairé des intérêts généraux, afin de conserver un approvisionnement indispensable à la prospérité présente, et à la prospérité de nos derniers neveux.

C'est aux propriétaires à donner l'exemple de l'aménagement des bois, en attendant que la législation puisse tenir lieu d'une prévoyance hors de la portée ordinaire du vulgaire. Voilà pourquoi sans doute les anciens peuples eurent leurs bois sacrés ; voilà comment ils retinrent dans une crainte religieuse la hache toujours prête à frapper les géans de la végétation, et parvinrent à nous transmettre un héritage que, malgré nos efforts, nous ne pourront rendre en aussi bon état, sur-tout dans quelques parties des provinces méridionales de la France, où le terrain a été enlevé jusqu'au rocher, et où quelques siècles suffiraient à peine pour rétablir les forêts.

Messieurs, en joignant vos observations aux miennes, vous jugerez dans votre sagesse, s'il est convenable d'émettre une opinion à ce sujet, afin que les désastres du midi de la France en préservent totalement le nord. »

M. Hunault de la Peltrie, qui se propose de présenter à la section un travail sur cette question, demande que la discussion soit remise à demain : cette proposition est adoptée.

La séance est levée.

SÉANCE DU VENDREDI 11 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. Moreau (de Saintes).

Le procès-verbal est lu et adopté.

L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion sur l'appauvrissement des sources. M. Hunault de la Peltrie lit un mémoire où sont relatées les observations

qu'il a faites en Anjou, depuis plusieurs années, et se résume ainsi :*

« L'appauvrissement des sources dans nos contrées, résulte d'une foule de causes, et dont voici les principales : La diminution des pluies, des brouillards, des marées atmosphériques, des rosées et de tous les autres météores aqueux ; la coopération de la chaleur, la direction des vents d'Est, contrairement à ceux d'ouest, l'exhaussement du fond de la Loire et de ses rivières affluentes ; la diminution du volume de leurs eaux, le dessèchement d'un grand nombre de leurs bras ou chenals, les travaux de canalisation et d'écoulement des eaux ; les routes de toutes espèces, les nivellemens et les travaux qu'ils ont nécessités ; les divisions indéfinies de la propriété qui a détruit les bassins d'alimentation et d'écoulement, aménagemens bien entendus de la grande propriété, la culture, les dessèchemens, les défrichemens du sol, les usines hydrauliques, les puits artésiens, les travaux d'extraction, etc., etc. »

M. Vasse de St.-Ouen regrette que M. Hunault de la Peltrie n'ait pas apporté sa masse d'observations dans le sein de la commission, chargée de l'examen de la question, sur laquelle le travail aurait peut-être jeté un nouveau jour, malgré que M. Hunault de la Peltrie ne relate des observations que pour une contrée limitée, et qu'il admette des causes que lui, ainsi que la plupart des membres de la section ne reconnaissent point. M. Hunault de la Peltrie répond : « Que cherchant » l'exactitude, il a fallu se borner à des observations

* M. Hunault de la Peltrie, ayant voulu que les causes de l'appauvrissement des sources supposées par lui, fussent consignées au procès-verbal, reste seul responsable de cette insertion.

» locales, dont cependant les idées théoriques qui en » découlent, s'appliquent à un grand nombre de pays. »

M. Dussausoy, colonel d'artillerie à Douai, demande à citer des faits à l'appui de l'opinion de M. Vasse de St.-Ouen.

« Les défrichemens, dit-il, opérés en France, ont » certainement influé sur l'abaissement du niveau des » eaux, mais ceux opérés dans l'est et le nord-est, de » l'Europe, particulièrement en Pologne et en Russie, » y ont peut-être encore plus contribué en rendant » dominant le vent d'Est, dont M. Hunault de la Peltrie » a parlé ; en effet, dès 1828, on a commencé d'im- » menses défrichemens, parce qu'à cette époque, les » importations de céréales ont pris beaucoup d'exten- » sion en France; l'hectolitre qu'on payait 6 fr. à Odessa, » s'est successivement élevé jusqu'à 12 fr. en 1851. Il » en est résulté qu'un grand nombre de propriétaires » de forêts ont trouvé infiniment plus de profit, à cul- » tiver le blé, qu'à vendre à bas prix leurs bois. Dès-lors » ils ont porté la hache partout, et mis à découvert une » surface considérable de terrain qui absorbait les rayons » solaires. La raréfaction qu'ont éprouvée les couches « inférieures de l'atmosphère ou la dilatation de l'air dans » des lieux où il avait été jusque là fortement condensé, » a dû produire, à partir du printemps, le vent d'est » qui, d'accidentel qu'il était auparavant, est devenu en » quelque sorte, vent régnant en été ; et comme ce vent » provient d'un air généralement moins échauffé qu'il » l'est en France, il contient moins d'eau en dissolution, » et devient de plus en plus sec à mesure qu'il s'avance » vers nos régions. Il doit donc dessécher tout ce qu'il » touche, le raisonnement contraire s'applique aux » vents sud-ouest. »

M. Dournay communique ensuite une note de M.

Mathieu, de Valenciennes, qui attribue la diminution progressive des sources dans le nord : 1°. A la douceur des hivers qui depuis plusieurs années n'ont point produit de neige, dont la fonte grossit les niveaux. 2°. A l'usage des machines à feu et à vapeur qui consomment considérablement d'eau. 3°. Aux puits artésiens et aux jets d'eau qui coulent sans cesse.

M. Rivière, en réponse aux explications ainsi qu'aux expériences de M. Hunault de la Peltrie, qui s'était appuyé sur des observations barométriques à l'occasion de la même question, indique les usages du baromètre, et ajoute : « Qu'avec les données actuelles, cet instru-
» ment n'est susceptible d'aucune application hydromé-
» trique ; puisque la physique n'a découvert aucune loi
» entre les ascensions, dépressions, oscillations baro-
» métriques et les quantités de pluie ; que de plus, la
» quantité d'eau tombée n'est pas proportionnelle au
» nombre de jours de pluie, car, sous l'équateur, le
» nombre de jours de pluie pendant une année, est bien
» inférieur à celui des jours de pluie dans les régions
» tempérées, et la quantité de pluie est néanmoins plus
» grande vers l'équateur. M. Rivière croit que, sous
» un point de vue général, il y a beaucoup de causes
» naturelles qui concourent à la diminution des sources ;
» par exemple, celles qui résultent de l'augmentation
» progressive de la glace, de la neige vers les pôles et
» sur les hautes montagnes ; de la décomposition de l'eau
» par l'oxidation des métaux et la transformation des
» roches sur la surface du globe et dans l'intérieur de
» la croûte solide, etc. ; mais que ces causes qui agissent
» d'une manière insensible pendant notre vie, ne doivent
» point être prises en considération relativement au
» cas de la diminution des eaux de sources survenue
» depuis peu d'années, cette diminution étant trop

» grande et presque subite. Le défrichement lui paraît
» au contraire, une cause puissante; en effet, les arbres
» exercent une action électrique très-énergique sur les
» nuages, les fixent sur leurs sommets et les forcent d'y
» verser leurs eaux. Il pense enfin qu'il serait utile de
» réunir toutes les causes appréciées rationnellement, et
» de les signaler. »

M. Fleuriau de Bellevue, correspondant de l'Académie des sciences à La Rochelle, envoie une notice sur la diminution des eaux de sources depuis 10 ans, et sur les quantités de pluie tombée dans l'arrondissement de cette ville pendant 42 ans, notice qu'il a publiée en partie dans *l'Écho Rochellais*, du 30 janvier 1835, afin de compléter celle qui avait été insérée dans le compte-rendu de la session précédente du Congrès, page 44. Il confirme par de nouvelles observations, les résultats qu'il avait déjà indiqués, et termine en disant : « Qu'il
» a pris dans les mémoires du père Cotte (t. 2, p. 268),
» sur les observations de ce genre, faites à Bordeaux,
» pendant 66 ans, une note qui lui fournit l'occasion d'éta-
» blir un rapprochement de quelque importance. Il y voit
» qu'elles datent de 1714 à 1770 et 1776 à 1784, et
» qu'elles présentent une moyenne annuelle hydrométri-
» que de 24 pouces 3 lignes $\frac{7}{10}$; or, comme les 42 années
» d'observations faites dans l'arrondissement de La Ro-
» chelle ne datent que de 1777 à 1793, et de 1810 à
» 1834, et qu'elles présentent une moyenne annuelle
» hydrométrique de 24 pouces 6 lignes $\frac{8}{10}$, qui serait
» égale à celle de Bordeaux, sans l'influence des der-
» nières années seulement, il demande si l'on ne doit
» pas en conclure qu'un siècle d'observations a prouvé
» que le fond du golfe de Gascogne, sur le littoral des
» départemens de la Gironde, de la Charente-Inférieure,
» et de la moitié méridionale de la Vendée, reçoit en

» général bien près de 24 pouces ou de 65 centimè-
» tres de pluie par année ? » Dans un voyage que fit M. Fleuriau de Bellevue, aux environs de Toulouse, il apprit qu'on ne s'y plaignait point de la diminution des sources, aussi il ne fut pas surpris de trouver que les observations hydrométriques n'indiquaient pas une diminution des quantités de pluie tombées pendant les dix années.

M. Roi, ancien magistrat à La Rochelle, adresse une notice additionnelle à celle qu'il avait donnée l'année dernière. Il attire toujours l'attention sur les effets de l'industrie et le déplacement des eaux.

Enfin, après des débats assez prolongés et auxquels participent MM. Arnoult, Dournay, Dussausoy, Hunault de la Peltrie, Lamarle, Lenglet, Moreau, Rivière et Vasse de St.-Ouen, la section repousse comme causes de la diminution des eaux de sources, un grand nombre de celles qui avaient été supposées, telles que les machines à vapeur, les puits artésiens, les routes, etc., et décide : *De signaler, pour le moment les défrichemens des forêts et les dessèchemens, en réponse à la* 5e. *question*; ensuite, sur la proposition de M. Lamarle, elle émet le vœu suivant : « *Les effets produits par le défrichement* » *des bois et les autres causes de l'affaiblissement des* » *eaux de sources doivent fixer l'attention de l'adminis-* » *tration publique, sur l'emploi des meilleurs moyens* » *d'aménagemens des eaux pluviales et de celles qui sont* » *fournies en excès par les sources, etc., pendant les* » *saisons pluvieuses, pour les faire servir pendant les* » *longues sécheresses.* »

Les travaux de la 2e. section occupant presque tous les instans de M. Lair, l'examen de la 10e. question est renvoyée à M. Cheveraux.

M. Arnoult lit un rapport sur une notice traitant de

l'acier, par M. Damemme. Le rapporteur propose à la question de déclarer que cette notice contient des théories et relate des faits qui peuvent être utiles aux arts et à l'industrie. La section approuve la proposition. M. Arnoult fait un second rapport sur un ouvrage intitulé : *De l'art de la Coutellerie*, par le même auteur ; il propose à la section de donner son approbation à l'ouvrage de M. Damemme, et de l'inviter à le rendre public pour l'art de la coutellerie : la section approuve encore cette proposition.

M. Arnoult communique ensuite un procédé pour la trempe de l'acier, pratiqué en Syrie, mais peu connu en Europe. Auprès de Damas, se trouve une manufacture d'armes blanches, de glaives et de couteaux que les Turcs portent à la ceinture. Sur le côté du bâtiment, situé entre deux montagnes, sont élevés deux murs d'environ 5 mètres de haut et 10 mètres de long, formant entre eux un angle aigu, dont l'ouverture est tournée vers le nord, l'autre extrémité de cette espèce d'entonnoir est terminée par une fente de 8 à 10 centimètres de largeur, sur 1 mètre 50 centimètres à 2 mètres de hauteur, et fermée par une soupape à coulisse, qu'on lève et baisse promptement, au moyen d'un levier ; un établi est placé vis-à-vis la fente ; et sur le côté, existe la forge. On ne pratique l'opération de la trempe que par un grand vent du nord ; l'ouvrier porte la lame toute rouge sur l'établi et se retire ; on lève la coulisse, et le grand volume d'air qui se précipite aussitôt par l'ouverture, refroidit la lame et lui donne une trempe qui n'exige aucun recuit.

M. Jobard explique un moyen de son invention pour tremper convenablement et sans recuit des instrumens d'acier, tels que ciseaux, burins, forets, etc. Ce procédé consiste à chauffer au rouge blanc la pointe seule des

outils, et à les tremper en cet état ; puis on casse avec une tenaille ou petit marteau, les parties brûlées, dont le grain est très-grossier ; on ne s'arrête qu'au point où le grain devient très-serré et où la résistance se fait sentir ; alors on aiguise sur la meule ces instrumens, qui durent fort long-temps.

M. Macquart lit une intéressante notice sur la 9e. question : « Quelles sont les mœurs des animaux inver- » tébrés. »

Cette notice se trouve imprimée en entier dans le procès-verbal de la séance générale du dimanche 13 septembre.

Après cette lecture, M. Macquart propose à la section : « D'émettre le vœu que les naturalistes s'occupent » avec plus de zèle à explorer les mœurs des animaux » invertébrés, dont l'étude est trop négligée. »

La section adopte cette proposition.

M. de Rosny fait un rapport favorable sur l'herbier offert au Congrès par M. et Mme. Cauvin, et demande au nom de la commission dont il est l'orgagne, de voter des remercîmens à ces deux naturalistes. La section approuve les conclusions du rapporteur, et prie son président d'être son interprête auprès de M. et Mme. Cauvin. *

M. le président nomme MM. Arnoult et Rivière, pour

* SARTHE.

Astrocarpus sesamoïdes, *Dc.*
Silene conica, *Lin.*
Lupinus angustifolius, *L.*
Lasthrea clandestina, *L.*
Pinguicula lusitanica, *L.*
Quercus tora, *Bosc.*

POITOU.

Quercus pubescens, *Willd.*
Phalangium bicolor, *Dc.*

CHERBOURG.

Lagurus ovatus, *L.*

BELLE-ISLE.

Asplenium marinum, *L.*

rendre compte à la section, le premier de la Fonderie, et le second du Museum de la ville de Douai.

La séance est levée.

SÉANCE DU SAMEDI 12 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Moreau (de Saintes.)

La lecture du procès-verbal de la séance du 4, les modifications apportées à la rédaction de la réponse à la 5e. question ayant absorbé presque tout le tems accordé à la section pour les travaux, tems qui devait être abrégé par la circonstance de la fonte des canons, on a remis à demain les questions, rapports, mémoires, qui se trou-

LORIENT.

Laminaria phyllitis, *Lamour.*
—— digitata, *Lamour.*

NORMANDIE.

Halymenia palmata, *Ag.*

CHERBOURG.

Halymenia lacerata, *Duby.*

BELLE-ISLE.

Halymenia punctata, *Duby.*

QUIBERON.

Chondrus mamillosus, *Gaill.*

NORMANDIE.

Gelidium corneum, *Lamour.*
—— coronopifolium, *Lam.*

CHERBOURG.

Gigartina purpurescens, *Lam.*
—— dura, *Desmor.*

QUIBERON, ST.-MALO.

Padina pavonia, *Lamour.*

PORT-LOUIS.

Ulva compressa, *Lin.*

CHERBOURG.

Ulva purpurea, *Both.*
Mesoglia vermicularis, *B.*
—— coriacea, *Ag.*
Cladostephus spongiosus, *Ag.*
Ceramium diaphanum, *Ag.*
—— rubrum, *Ag.*
—— setaceum, *Duby.*
—— equisetifolium, *Dc.*
—— coccineum, *Dc.*

PONTIVY.

Batrachospermum moniliforme, *Both.*
—— helminthosum, *Bory.*

QUIBERON.

Draparnaldia glomerata, *Ag.* etc.

vaient à l'ordre du jour, et on a décidé que la notice de M. Macquart, sur les mœurs des animaux, serait lue à la séance générale : ensuite la séance a été levée.

SÉANCE DU DIMANCHE 13 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Chauvenet (d'Arras.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La commission centrale adresse de la part de M. Bichot, capitaine du génie à Arras, une notice intitulée : *De la résolution de la trisection de l'angle par une courbe constante du 4e. degré.* MM. de Chauvenet, Lamarle et Lenglet sont chargés d'en faire un rapport.

La section de médecine envoie la question suivante : *Indiquer les meilleurs moyens et appareils de sauvetage, propres à porter secours et à sauver la vie aux ouvriers employés dans les travaux souterrains de mines, en général, et celles de houilles en particulier. Le rappel de cette question est ajourné jusqu'à l'épuisement des autres.*

M. Pèche jeune, naturaliste au Mans, écrit au Congrès pour rectifier quelques erreurs commises par Mme. Cauvin à la 2e. section. M. et Mme. Cauvin sont priés de prendre connaissance de cette lettre, et de vouloir bien, s'il y a lieu, signaler les irrégularités échappées.

M. Arnoult rend compte de la visite faite à la fonderie : on y a remarqué entr'autres choses, l'heureuse application de la vapeur comme moteur des machines à forer. Persuadé que tous les membres du congrès ont vu avec plaisir couler 9 obusiers, dont un doit porter le nom de Congrès de Douai, M. Arnoult invite la section à voter des remercimens à M. Dussaussoy, directeur de la fonderie, pour l'empressement qu'il a mis à nous procurer cet imposant

spectacle, ainsi qu'à nous montrer en détail le bel établissement placé sous ses ordres.

Cette proposition est adoptée par acclamation.

M. Vasse de St.-Ouen lit un rapport sur le mémoire de M. Jobard intitulé : *Du Logophore.*

M. Jobard a présenté un mémoire fort intéressant sur le moyen de transmettre la parole à de grandes distances.

Votre commission va indiquer les points de difficulté d'une solution qui, en théorie, paraît si facile après avoir rappelé le principe et analysé les faits.

« La loi même de décroissement de l'intensité du son, en raison du quarré de la distance, contient implicitement toute la théorie : elle prouve qu'il n'y a pas de perte de force, mais que l'effet produit se délaisse, pour ainsi dire, dans la proportion de l'augmentation de la sphère Aérienne mise en vibration. »

« L'idée de conserver toute la force du son a donc conduit à employer un tuyau qui empêchât la dispersion de la force oscillatrice des molécules de l'air. C'est ainsi que MM. Biot et Hassenfratz ont été conduits à faire une expérience de laquelle il résulte qu'avec des tuyaux placés dans des circonstances favorables, la voix la plus basse se fait entendre à 951 mètres. M. Jobard a fait dans d'autres circonstances deux expériences qui présentent d'autres résultats. La différence tient évidemment à ce que M. Jobard, en cherchant à simplifier les moyens, a accumulé des conditions qui devaient anéantir le son. En effet, l'auteur du mémoire a employé le métal le moins sonore et il a placé le tuyau de plomb sur un terrain dont le contact a produit l'effet d'une sourdine, et a affaibli successivement et à chaque point du contact le peu de vibration dont ce genre de tube eût été capable, s'il eût été suspendu librement. »

« La même difficulté de vibration se reproduit dans une autre expérience de M. Jobard, puisque ses tuyaux de fonte reposaient également sur le sol, et qu'en outre ils étaient calfatés avec de l'argile, qui rompait encore la continuité d'oscillation. »

« Ces deux expériences sont précieuses, parce qu'en cherchant l'économie d'exécution, M. Jobard a appris à tenir scrupuleusement compte des causes d'affaiblissement de la vibration de l'air dans son contact avec les parois intérieures des tuyaux. »

« Pour que l'intensité du son se conservât entièrement, il faudrait que les tuyaux employés eussent le même degré d'élasticité, le même degré de sonorité que les molécules de l'air : car dans ce cas seulement, le son se propagerait conformément à la théorie. Voilà où se trouve la véritable difficulté : dans l'exécution, il faudra donc tenir compte des pertes d'intensité du son, soit à cause des points d'appui, soit à cause de l'absorption par les tuyaux conducteurs qui ne paraissent pas pouvoir rendre exactement et instantanément toute la force de vibration qu'ils reçoivent des molécules de l'air. »

« Nous pensons donc que, pour approcher le plus possible de la théorie, il faudra, outre la condition d'isolement, trouver le métal et le diamètre du tuyau dont la vibration s'accordera le mieux avec celles des molécules de l'air. »

« La commission pense que de nouvelles expériences sont nécessaires, afin de pouvoir conclure à quelle distance il serait possible de s'entendre. Elle propose néanmoins de voter des remercîmens à M. Jobard pour ses communications qui ajoutent à la science et qui mettent sur la voie d'une solution pratique satisfaisante. »

Après une discussion qui s'engage entre MM. Boistel, de Chauvenet, Jobard, Lamarle, Rivière et Vasse de

St.-Ouen, la section adopte les conclusions du rapporteur, et décide en outre qu'il sera inséré dans le compte rendu de ses travaux, au moins les parties les plus saillantes du mémoire de M. Jobard.

MÉMOIRE
SUR
LE LOGOPHORE DE M. JOBARD.

Depuis long-tems on avait fait la remarque que le son se propageait sans affaiblissement sensible à des distances considérables, à travers l'air contenu dans des tubes cylindriques, mais on n'a jamais essayé d'en trouver le terme.

Cette propriété conductrice n'a pas été ignorée des anciens : les prêtres Egyptiens, au rapport d'Hérodote, la mettaient à profit dans leurs mystérieuses initiations : les temples d'Ammon et de Delphes, l'antre de Trophonius, les arbres de la forêt de Dodone rendaient probablement leurs oracles par des moyens analogues.

Dans le moyen-âge on en trouve plusieurs traces : le physicien Jorster a découvert un conduit de Logophore dans l'abbaye de Glocester, une des plus anciennes de l'Angleterre.

Lors de la démolition de la prison de l'Inquisition à Anvers, on a reconnu dans l'épaisseur des murs, plusieurs tuyaux qui débouchaient dans les cachots : là, tandis qu'un moine arrachait au tribunal de la pénitence, quelques aveux aux prisonniers, les juges et leurs greffiers enregistraient dans une autre salle, la confession du coupable.

Ceci n'était comme on voit, que la répétition de l'oreille de Denis de Syracuse qui, de son lit entendait les moindres murmures des malheureux qui remplissaient ses cachots. Après avoir servi à la ruse des prêtres payens et à la vengeance des anciens tyrans, ce moyen

a reçu des modernes, une destination plus utile. La plupart des hôtels et des grands ateliers d'Angleterre sont munis de *speaking*, tubes qui servent à donner des ordres dans toutes les parties des plus vastes établissemens.

Au lieu de sonner un domestique pour qu'il monte au quatrième étage, le voyageur demande directement à l'office ce dont il a besoin, et cela, sans être forcé d'élever la voix.

La grande manufacture impériale de draps de St.-Pétersbourg possède, *dit-on*, un de ces tubes qui transmet les ordres du directeur à tous les ouvriers en particulier.

Les juges d'Oldbailey, à Londres, sont en communication continuelle par un tube semblable, et l'on commence à s'en servir dans quelques hôtels de Paris.

Tous ces essais et beaucoup d'autres que j'ignore sans doute, m'ont fait naître l'idée de vérifier jusqu'à quelle distance on pourrait transmettre la voix humaine, et le projet de mettre deux villes en communication entr'elles: j'ai pris pour cela l'avis de tous les physiciens les plus distingués, et je suis resté convaincu de la possibilité de la chose: la voix ne se fit-elle entendre qu'à deux lieues, il resterait la ressource des stations intermédiaires, comme dans la télégraphie ordinaire.

L'expérience de MM. Biot et Hassenfratz, ayant constaté que la voix la plus basse se faisait entendre à la distance de 951 mètre, ne peut-on pas raisonnablement en conclure que la voix la plus haute se ferait entendre cent fois plus loin, c'est-à-dire, à plus de vingt lieues.

Rumfort était d'avis que la voix pourrait être transmise à quelques centaines de lieues.

Le professeur Arnott, que j'ai consulté à Londres, est de la même opinion, depuis qu'il s'est assuré qu'à près de 100 lieues des terres il avait bien réellement

entendu, ainsi que tout l'équipage de son vaisseau, le bruit des cloches que l'on sonnait à la fête patronale d'une ville de la Terre-Ferme.

Ces sons amenés par une brise venant de la côte, étaient rassemblés et réfléchis par une voile concave, vers un point du navire occupé par les auditeurs, ce qui fut vérifié au voyage suivant.

Une autre fois, il entendit de l'autre côté d'un lac, le cri de marchandes d'huîtres, dont il se trouvait éloigné de plus de 7 lieues.

Le savant Boibbage, après avoir soumis la chose au calcul, m'a dit, et il a je crois publié depuis, qu'il pensait pouvoir faire entendre sa voix de Londres à Liverpool, c'est-à-dire à travers toute l'Angleterre, environ soixante-dix lieues.

Voici les bases d'un calcul semblable :

Si une voix forte éclatait au milieu des airs, nul doute qu'un auditeur éloigné de cent mètres ne l'entendrait très distinctement.

Or, en supposant que la surface de son tympan eût un centimètre quarré, il y aurait assez d'espace sur la surface d'une sphère de cent mètres de rayon pour y placer un milliard de tympans, qui tous, percevraient en même tems le son transmis par chaque pyramide sonore dont le sommet partirait du centre d'explosion, et qui aurait pour base la surface du tympan.

Il s'en suit donc que la voix humaine déploie assez de force pour ébranler en même tems un milliard de pyramides sonores de cent mètres chacune.

En supposant que ces pyramides fussent placées bout-à-bout, en les enfermant dans un cylinde, l'imagination est effrayée par la distance énorme que le son pourrait parcourir de la sorte, s'il n'éprouvait *aucun*

affaiblissement, la circonférence du globe ne formerait qu'une légère fraction $\frac{1}{70}$ de cette distance.

Il s'agit de trouver maintenant l'espèce et la nature des chances d'affaiblissement qui peuvent se rencontrer.

Voici ce que le savant professeur Despretz écrit à ce sujet, après avoir soumis ces chances au calcul :

« Le son dans un tuyau cylindrique *ne doit pas éprou-*
» *ver d'affaiblissement*, puisque la couche d'air ébranlée
» conserve la même étendue ; c'est, en effet, ce qui est
» conforme à l'expérience, ainsi, une personne parlant
» à voix basse à l'ouverture d'un tuyau cylindrique, se
» fait entendre à une distance considérable. »

On sait qu'un bon porte-voix de trois à quatre pieds, peut se faire entendre à la distance d'une lieue, il y a tout à croire que si le porte-voix ne laissait pas diverger les sons dans l'espace, et qu'il les conduisît sans perte jusqu'à l'oreille de l'auditeur, ils parviendraient beaucoup plus loin encore.

C'est, muni de tous ces documens et appuyé sur toutes ces autorités scientifiques, que j'ai tenté des expériences dont le succès n'a pas répondu à mon attente, pour avoir négligé un seul point, mais un point capital, qui a peut-être empêché de réussir tous ceux qui ont pu tenter de pareilles expériences avant moi ; c'est au célèbre Biot que j'en dois la découverte, comme on le verra dans la réponse qu'il fit à la lettre suivante :

Lettre de l'auteur à M. Biot, *membre de l'Institut à Paris.*

Le 2 décembre 1833.

Monsieur,

J'ai fait placer environ 600 pieds de tubes de zinc de trois pouces de diamètre dans un vaste atelier, appartenant à M. Cochaux, ingénieur distingué, qui m'a bien secondé dans mes essais.

L'atelier n'étant pas assez long, nous avons ramené les tubes sur eux-mêmes, par des coudes à angle droit, nous les avons fait descendre et monter d'étage en étage pour les conduire enfin à travers une cour jusque dans un corps-de-logis séparé. Il y avait en tout onze coudes rectangulaires ; les tuyaux étaient mal joints, partie était appendus aux murs, partie couchée sur le plancher.

Plusieurs centaines de personnes se sont assurées que l'on s'entendait parfaitement, même à voix basse, malgré les coudes qui devaient, à chaque retour, renvoyer ou annihiler la plus grande partie des rayons sonores, tandis qu'une autre partie s'échappait par les points de réunion qui offraient souvent trois ou quatre lignes d'ouverture. On sait que le son se réfléchit comme la lumière et la chaleur, en faisant *l'angle de réflexion égal à l'angle d'incidence.* Il est donc probable qu'il n'arrivait à l'oreille de l'auditeur que quelques rayons diffus et peut-être pas un millième de ceux qui avaient été émis à l'autre extrêmité : nonobstant cela, nonobstant le bruit des machines à vapeur, des tours, des limes et des marteaux qui ébranlaient tous les étages de l'atelier, on pouvait s'entendre et converser sans élever la voix.

Encouragé par ce succès, je fis confectionner quelques milliers de pieds de tuyaux de plomb que je commençai à faire placer circulairement sur le sol de mon jardin, les uns à côté des autres ; mais à peine y eut-il 500 pieds de soudés, que je m'aperçus qu'il fallait élever la voix pour être entendu, même assez faiblement.

Je pensai que la position circulaire des tubes était la cause de cet accident, et j'en fis placer un pareil nombre en ligne droite dans une des allées du jardin botanique ; mais à mon grand étonnement, les sons rectilignes n'arrivèrent pas sensiblement plus loin que les sons curvilignes.

Je mis alors sur le compte du petit diamètre des tubes qui avaient moins d'un pouce, ce nouvel incident ; je pensai même que ces petits tubes pourraient bien être capillaires pour le son et s'opposer à sa libre transmission ; c'était une nouvelle erreur.

Le directeur du gaz, eut la complaisance de mettre à ma disposition quinze cents pieds de tuyaux en fer fondu de deux pouces d'ouverture ; je les fis placer à côté de mes tuyaux de plomb, et à ma grande surprise, le son ne se transmis guères qu'à environ six cents pieds ; il est vrai que ces tubes n'étaient ni vissés

ni serrés à collet, mais simplement rapprochés et calfatés avec de l'argile.

En ces conjonctures, je m'adresse à vous, Monsieur, pour vous faire part de mes essais et vous demander quelques renseignemens sur les vôtres, ainsi que votre opinion sur les causes qui s'opposent à la réussite matérielle ; alors que tous les calculs sont si favorables à cette idée. Serait-il encore vrai, cette fois, que la théorie la mieux basée en apparence, vient échouer quelquefois contre la pratique.

J'ai l'honneur d'être.

Réponse de M. Biot.

Moïntel par Clermont-Oise, le 6 décembre.

Monsieur,

Je vous remercie de m'avoir communiqué vos expériences sur la propagation du son dans des tuyaux cylindriques ; le but d'utilité que vous semblez vous proposer, et la connexion de ces expériences avec celles que j'ai faites, me font considérer comme un devoir de vous répondre sans retard.

Dans mes expériences, les plus faibles sons, la voix la plus basse ont été transmis sans affaiblissement sensible à la distance de 951 *mètres*, et comme je l'ai dit dans mon mémoire : *le seul moyen de n'être pas entendu à cette distance, c'eut été de ne point parler du tout.*

Vous, au contraire, dans des épreuves multipliées, vous avez à peine pu propager des sons très-forts à une distance beaucoup moindre, ou s'ils ont pu y parvenir, ce n'a été qu'avec un extrême affaiblissement.

De là, vous concluez, que la théorie la mieux basée en apparence, vient échouer quelquefois contre la pratique ; cette conséquence vraie en général, ne me paraît nullement applicable au cas actuel ; car il n'est pas question de théorie dans les faits que j'ai observés, et il ne s'en agit pas davantage dans les vôtres.

C'est donc dans la différence des conditions sous lesquelles ces faits se sont produits, qu'il faut chercher leur apparente opposition.

D'abord, le diamètre des tubes doit probablement y avoir beaucoup d'influence.

Secondement, les courbes et retours de tuyaux ne paraissent pas devoir produire les différences qui se trouvent entre vos résultats et les miens; dans les expériences que j'ai faites, il y avait de pareils retours.

Troisièmement, les tuyaux sur lesquels j'opérais étaient individuellement assez longs, et sur-tout ils étaient établis *dans un aqueduc où ils étaient seulement soutenus de distance en distance par des supports de pierre qui les isolaient d'ailleurs complètement du sol.*

Quatrièmement enfin, aux heures de la nuit où je faisais mes expériences, la rue située au-dessus de l'aqueduc était presque toujours complètement calme; aucun bruit ne s'y faisait entendre, aucune voiture n'y passait.

Ces deux dernières circonstances me semblent devoir exercer une immense influence sur les résultats; je ne peux mesurer l'influence de la dernière *; quant à la précédente, on s'en rend bien compte. Si les tuyaux ne sont pas isolés du sol par des supports rares, perpendiculaires à leur longueur, les vibrations de la colonne aërienne devront se communiquer aux masses environnantes et s'affaiblir en s'y transmettant, jusqu'à bientôt s'éteindre.

Je suppose que les deux dernières causes déterminent principalement la différence de vos résultats et des miens. Sans vouloir toutefois exclure la dimension des tubes, cherchez à les bannir et parvenez à entendre par le seul fait de la transmission parfaite, car, si vous devez grossir le son primitif par suite des obstacles que sa transmission éprouve, ils seront toujours plus forts que lui.

Je recevrai avec plaisir, Monsieur, toutes les communications que vous voudrez bien m'adresser à ce sujet, et je serai toujours empressé d'y répondre.

J'ai l'honneur d'être,

BIOT.

* D'après les expériences faites dans l'atelier dont j'ai parlé, au milieu du bruit de toute espèce, il y a tout à croire que cette cause ne peut exercer aucune influence dangereuse sur la réussite; il n'en est pas de même quant à l'isolement des tuyaux.

Lettre de M. Francoeur,

Monsieur,

Je reçois votre lettre du 2 de ce mois, et je m'empresse d'y répondre ; les expériences que vous avez faites sur la conductibilité du son ont beaucoup d'intérêt, elles méritent d'être connues et je me propose de leur donner de la publicité. Je les communiquerai demain à la Société phylomatique.

Quant à l'expérience sur laquelle vous me demandez des renseignemens, il m'est facile de vous les donner complets. Vous trouverez dans le premier chapitre de l'acoustique du traité élémentaire de physique de Biot (tome 1er., page 355, de la 2e. édition), le récit qu'il fait des expériences dont je vous ai parlé chez moi.

Comme ces tuyaux sont en fonte de fer et de grands diamètres, il se peut que vos expériences ne soient pas de nature à être comparées aux siennes.

Au reste, Monsieur, je m'en entretiendrai lundi, avec Biot, et si sa réponse me paraît offrir quelqu'intérêt pour vous, je vous la ferai connaître.

Je suis heureux, Monsieur de l'occasion qui me met de nouveau en rapport avec une personne que j'estime et qui est si digne par son noble caractère de la considération des esprits éclairés.

Veuillez, Monsieur, agréer etc.,

FRANCOEUR.

Dans une rencontre que j'eus depuis lors, avec M. Biot, à l'Institut, il me dit qu'il pensait que les tubes en plomb étaient les moins favorables à ces sortes d'essais; que le zinc, le fer, le cuivre et tous les métaux sonores, étaient les plus convenables ; car la voix ne met pas seulement en vibration la colonne d'air, mais elle y met aussi le tube, et il est positif qu'en appuyant ces tubes sur le sol, c'est mettre une sourdine sur un violon ou un étouffoir sur un piano ; la condition *sine quâ non* de réussite, consiste dans *l'isolement des tubes métalliques parfaitement joints entr'eux.*

M. Biot pense encore ; qu'il se produit dans le tube, des ventres ou des nœuds sonores , comme dans les tuyaux d'orgue , et qu'il faut que le métal jouisse d'une élasticité complète , pour opérer la réaction.

Le célèbre Jacotot, qui n'est pas seulement un philosophe distingué , ou un jurisconsulte profond , mais encore un physicien de premier mérite , pense que le point d'audition devra se chercher comme on cherche le point de vision dans une lunette d'approche , et par un appareil semblable.

Quant au diamètre des tuyaux, je pense qu'il doit se rapprocher le plus possible de l'ouverture de la bouche humaine , afin que la colonne d'air reçoive toute la puissance de la voix.

Il faut remarquer cependant qu'il ne s'agit point ici d'un déplacement d'air , qui , partant de la bouche de l'interlocuteur , devrait traverser toute la distance qui le sépare de l'auditeur , mais qu'il ne s'agit au contraire , que d'un simple ébranlement des premières couches , ébranlement qui se propage de molécule à molécule , sans les faire changer sensiblement de place, telles que ces billes d'ivoire dont on frappe la première tandis que la dernière de la ligne seulement, reçoit la totalité du mouvement imprimé sans déranger les intermédiaires. Quelques savants ont pensé que la sonorité de l'air était dûe à un fluide électrique ; mais on sait que le son ne se produit pas dans le vide , et ce qu'il y a d'étrange , c'est qu'il ne se produit pas non plus sous la cloche à plongeur , quand l'air s'y trouve comprimé par le poids de quelques brasses d'eau et qu'il ne peut plus entrer en vibration.

Le son n'est donc qu'une propriété des corps , qui se trouvent constamment en rapport avec leur élasticité ; mais il faut que cette élasticité n'éprouve aucune gêne , aucun retard dans la liberté de ses oscillations.

Si, à l'époque des essais de Biot, l'industrie ne s'est point emparée de cette découverte importante, c'est que sous l'empire, un particulier n'eut pas obtenu l'autorisation d'établir des télégraphes, à l'usage du public ; le fer était d'ailleurs d'un prix trop élevé; car, on savait à peine fondre un tube de petit diamètre, et l'on ignorait l'art de les tirer à la filière ; comme cela se pratique depuis quelques années en Angleterre, où l'on tire des tubes en fer, de tout diamètre, et de la longueur de 20 à 25 pieds, à un prix moindre que ceux en plomb. Ces tubes sont munis d'un manchon taraudé qui sert à les additionner avec la plus grande facilité.

Le temps est donc venu de faire un essai décisif de cette propriété conductrice de l'air, qui vient, comme un auxiliaire, lier les villes et les nations entr'elles et enseigner aux peuples qu'il n'y a plus de patrie que le Globe, et plus d'ennemis que les méchants.

Non-seulement le son peut, aux petites distances que l'on a essayées, se transmettre dans des tuyaux sans affaiblissement, mais on a remarqué qu'il s'y transmettait avec une ampliation considérable.

L'astronome Bouvart m'a certifié qu'un coup de pistolet tiré à l'entrée d'un tube, ressemblait, à l'autre extrémité, à un violent coup de canon ; cela se conçoit, puisqu'un pistolet étant tiré à l'air libre, le tympan ne se trouve frappé que par une ou deux pyramides sonores, tandis que le tube les rassemble toutes, pour les conduire en masse à l'oreille de l'écouteur.

Je me suis moi-même assuré que le mouvement d'une montre qui n'était pas sensible à la distance d'un pied, se propageait tout entier dans un tuyau de 50 pieds, sans que la montre touchât au métal dont elle pouvait être éloignée de plusieurs pouces.

J'espère que la lecture de ce mémoire engagera quel-

qu'un à continuer des essais dont la réussite n'est presque plus problématique aujourd'hui, et ne demande pas de fonds considérables, puisque l'on peut opérer successivement, et que l'on est à même, à chaque instant, de vérifier la réussite sauf à s'arrêter là, où le son cesserait de se faire entendre ; la seule main-d'œuvre nécessaire au placement et déplacement des tubes pourrait être perdue, et, comme je l'ai dit, il suffirait de deux lieues, pour rendre la spéculation lucrative et glorieuse.

En cas de succès, on ne saurait prévoir quelle révolution cette découverte apporterait sur le Globe, tant pour le commerce particulier que pour les gouvernemens à *bon marché*. Chaque gouverneur de province, serait mis en rapport immédiat avec la capitale, ainsi qu'avec ses subordonnés.

Les courriers, les estafettes, les postes mêmes deviendraient superflues, et les frais de bureaux et d'administration presque nuls.

Les malfaiteurs n'auraient pas fait un quart de lieue, que leur signalement serait à toutes les frontières, sans avoir besoin de faire monter un gendarme à cheval ; aucun mouvement ne pourrait avoir lieu dans une ville, sans qu'on en eût connaissance à l'instant, jusque dans le cabinet du monarque.

Le son parcourant 340 mètres par seconde *, un ordre de commerce serait transmis de Bruxelles à Anvers en deux minutes, et de Paris à Bruxelles en un quart d'heure ; l'on pourrait recevoir à Marseille des nouvelles de St.-Pétersbourg en moins de deux heures et demie.

S'il y avait des stations intermédiaires, il serait loisible

* D'après Galdingham, la vitesse du son est de 336 mètres, en janvier, et de 352, en juin, aux Indes orientales.

à chacun de se servir d'un langage chiffré ou allégorique inintelligible pour les employés du Logophore.

Tous les plans d'exécution de cet appareil, ont été discutés, mûris et arrêtés par des ingénieurs distingués, il n'y a pas une objection qui n'ait été levée, pas un obstacle qui ne soit facile à surmonter, l'autorisation du gouvernement de placer le logophore sur le débord des routes royales, a été accordé, et l'on attend, pour commencer, que la participation des capitalistes qui, tous, comme on peut le penser, désireraient que la chose fût parachevé, avant d'y prendre part.

JOBARD.

M. Moreau fait un rapport sur les jardins et serres de M. de Taffin, propriétaire à Douai, oncle du Secrétaire-général du Congrès, et sur ceux de la Société royale et centrale d'Agriculture du département du Nord.

« Messieurs, rapporteur de la commission chargée de visiter les collections des plantes rares de M. de Taffin, je viens rendre compte à la section de son examen rapide.

» Votre commission s'est réunie à celle de la 2e. section et a été de plus accompagnée de divers autres membres du Congrès. En parcourant les distributions de ce vaste magasin de Flore, on se demandait : Comment le fleuriste de Douai, avait recueilli autant de richesses dispersées dans les deux mondes pour les réunir sur les bords de la Scarpe?

» Ses premières impressions sont nées de l'heureux mélange des espèces de végétaux, que le mois de septembre orne encore de quelque éclat, et parmi les massifs d'Amélia aux corolles purpurines, se distinguaient des espèces de plantes rares, dont la propagation, en France, est dûe aux soins et à la persévérance de M. de Taffin. C'est là qu'étaient des Protées, des Driadries, des Banckssies d'espèces nouvelles; un cierge péruvien de 20 pieds.

d'élévation, portant à son sommet sa deux centième corolle. Une Amaryllis, dont un individu semblable, vendu autrefois 2400 francs à une impératrice, porte le nom d'*Amarillis Joséphine*.

» C'est après avoir satisfait nos yeux à l'aspect de ces superbes plantes, que le fleuriste de Douai nous conduisit dans un cabinet où un spectacle nouveau nous réservait d'autres jouissances ; c'était le Dalhia dans toute sa magnificence; cette plante admirable, disposée en pyramide, de 10 pieds d'élévation, présentait, par plus de cent variétés, le riche émail de ses nuances diverses ; ce bouquet composé par l'habile horticulteur de cette ville, nous parut un hommage offert à la 3e. session du Congrès scientifique.

» Messieurs, ce serait abuser de vos moments que d'énumérer seulement la centième partie des végétaux remarquables qui sont rassemblés dans ces jardins ; je me contenterai de vous citer quelques collections particulières : La collection des Cyclamen, la collection des Nerium, celle des Alstroméria, celle des Azaléa, une réunion de plantes grasses, formée d'Opontia, de Cotylédons, de Crassules, de Ficoïdes, d'Aloës, etc., au nombre de 280 variétés, et les brillans Camélia, au nombre de 300.

» Les serres présentent un autre intérêt ; on y trouve la température intertropicale, et c'est sous l'influence de 30 degrès de chaleur que végètent dans les jardins de Douai, les plantes originaires de la zône torride ; 12 variétés de Strélitzia, 160 d'Amaryllis, un grand nombre d'Orchis, etc., etc.

» Que de soins dut prendre l'horticulteur du nord, pour former cette dernière collection ! la moindre Orchidée lui revient à plus de 100 fr., et l'on en compte 220 variétés.

» Je m'arrêterai là, Messieurs, j'aurai trop à dire si je voulais entreprendre une description détaillée ; il vous suffit je pense de cet aperçu.

» Toutefois, je dois ajouter que cet établissement d'horticulture est, dans son genre, l'un des plus complets de France ; il peut être mis au premier rang après ceux de Bruxelles et de Gand. Tant de travaux n'ont pourtant coûté que huit années de soins. Les premiers fleuristes de la capitale, et les botanistes mêmes du jardin du Roi, viennent ici quelquefois, faire la conquête d'espèces nouvelles. Gloire à notre honorable confrère d'avoir formé sur le territoire français, cette belle collection de plantes rares ! Ce modeste botaniste n'a voulu accepter le tribut d'éloges que les deux commissions crurent devoir lui donner, qu'en en déversant une partie sur son premier jardinier *Gaspard Calot*, savant en horticulture comme en botanique, et qui a mérité une mention dans ce rapport. La commission propose à la section de voter à M. de Taffin des témoignages de satisfaction. »

Les commissions se sont ensuite transportées dans le jardin de la Société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord ; elles n'ont pas moins été satisfaites du nombre et du choix des espèces de plantes qui s'y trouvent réunies ; elles ont examiné avec plaisir la série des productions végétales disposées d'après la méthode de Jussieu, si propre à faciliter l'étude de la botanique ; elles se sont convaincues qu'ici sont des hommes qui travaillent avec ardeur aux progrès des sciences naturelles.

Les commissions désirent qu'il soit adressé des remercîmens au directeur du jardin de la Société d'agriculture, pour les soins qu'il a apportés à faciliter aux membres du Congrès, l'examen de l'établissement.

La section approuve la proposition de M. Moreau.

M. Lenglet lit un mémoire sur la cosmogénie, et captive l'attention de l'auditoire.

Le but de l'auteur est de démontrer rigoureusement des idées, dont la plupart, dit-il, ont déjà été émises, mais sans être suffisamment établies. Voici la série des propositons développées par lui :

« Tout corps plus échauffé que l'espace, a nécessairement perdu du calorique. Une perte de calorique entraîne dans les liquides un abaissement de température. Au contraire, dans une masse vaporisée dont la pression n'est dûe qu'à sa propre attraction, toute perte de calorique est suivie d'une augmentation de température, car elle entraîne une condensation ; d'où accroissement de l'attraction, et par suite de la pression ; d'où condensation nouvelle, condensation qui ne peut s'arrêter jusqu'à ce que l'équilibre s'établisse entre la pression et la force expansive du calorique. Or, sous une pression plus forte, cet équilibre ne peut s'établir qu'à une plus haute température, donc, en définitive, l'accroissement de température résulte de la perte du calorique.

» Le soleil est liquide et plus échauffé que l'espace : donc il a joui antérieurement d'une température supérieure ; mais quelle que soit la température à laquelle notre imagination s'arrête, il avait déjà perdu du calorique ; donc encore, il avait été précédemment plus échauffé. Nous serions forcés de remonter ainsi jusqu'à une température infinie, si nous ne rencontrions un point où la diminution du calorique devait coïncider avec une élévation de température. C'est celui de la vaporisation, nous sommes dans l'alternative d'admettre que le soleil et les étoiles ont passé par cet état, ou d'accorder à chacun d'eux une chaleur infinie, c'est-à-dire toute la chaleur répandue dans l'univers.

» Ces masses vaporeuses avaient elles-mêmes perdu du calorique, en avaient antérieurement possédé davantage ; ce qui suppose un volume plus grand et une température plus basse ; nous sommes forcés de remonter jusqu'à la température de l'espace. Mais si en admettant cette égalité de température, nous supposions les masses en équilibre, il n'y aurait aucune cause, ni de perte de calorique, ni de condensation ; nous devons donc nous reporter jusqu'au point où cet équilibre n'existait pas encore ; la matière vaporeuse étant irrégulièrement répandue dans l'espace.

» En partant de ce point, voyons comment, d'après les lois connues, d'après les lois posées par l'auteur de la nature, le chaos a pu se débrouiller de lui-même.

» L'attraction devenant insensible à de trop grandes distances, les molécules inégalement réparties dans l'espace, ont dû se grouper par systêmes ou par masses, suivant l'étendue des lacunes qui existaient entre elles. Chaque masse inégalement attirée par les autres, n'a pas dû généralement se porter directement vers l'une d'elles, mais s'approcher obliquement de celle dont l'attraction était prédominante. Ce mouvement d'abord accéléré, l'a entraînée assez loin des autres masses secondaires, pour la soustraire presqu'entièrement à leur action, il n'est plus resté qu'une vîtesse acquise et l'attraction de la masse principale ; or, telles sont les conditions du mouvement elliptique.

» Les parties qui ont formé des masses, ne différaient pas essentiellement de celles qui ont formé des systêmes ; d'après leur disposition particulière, elles ont reçu des directions assez convergentes pour se rencontrer, mais ne concourant point encore à un même point ; la combinaison de leurs mouvemens a produit la rotation de la masse. Dès le contact de ces parties, il y a eu compres-

sion par suite des vitesses acquises, d'où la température supérieure à celle de l'espace, perte de calorique, condensation et augmentation de température. Nous voyons cette vapeur s'échauffer graduellement en se concentrant, en augmentant de pression jusqu'à la liquéfaction, changement brusque qui a produit une énorme élévation de température.

» A l'état liquide, toute perte de calorique coïncide avec un abaissement de température. On arrivera donc à la solidification qui produit un accroissement momentané d'incandescence, suivi d'un décroissement très-rapide; alors c'est toujours la même surface qui émet le calorique, les parties refroidies ne peuvent plus être remplacées.

» Tous les effets qui viennent d'être déduits, sont précisément ceux que nous avons devant les yeux; au milieu d'une infinité de globes lumineux ou refroidis, nous voyons des nébuleuses, restes de la matière première, à divers degrès de condensation et d'incandescence. Nous vivons sur un astre refroidi à sa surface, mais qui conserve encore à son intérieur un vaste foyer. Nous avons été témoins du phénomène de la solidification des astres; car nous avons vu des étoiles briller tout-à-coup d'un plus vif éclat, et se perdre ensuite par une décroissance très-rapide.

» L'auteur établit qu'à une époque infiniment éloignée, la distribution de la matière dans l'espace, devait s'écarter infiniment peu d'une égale répartition; il jette ensuite un coup d'œil sur l'avenir des mondes, l'espace s'échauffe par le refroidissement des soleils, et d'autant plus que l'éther a vraisemblablement, pour un volume donné, très-peu de capacité pour le calorique. Quand ce refroidissement sera complet, la température universelle pourra être convenable à la vie animale et végétale.

Les astres éteints eux-mêmes, pourront devenir habitables; peut-être enfin quelque phénomène analogue aux aurores boréales, viendra-t-il suppléer à leur lumière. »

La section remercie l'auteur de sa communication, et l'engage à en donner lecture à la séance générale.

Dans l'attente de nouveaux renseignemens, le rapport de M. Dournay, sur les bassins houillers, est remis.

M. Cauvin demande que les ouvrages offerts au Congrès, soient déposées, après la clôture de la session, à la bibliothéque de la ville de Douai. La section appuie de son assentiment, cette mesure pratiquée antérieurement.

M. de Chauvenet cède le fauteuil à M. Moreau, afin de développer sa proposition relative aux monographies d'histoire naturelle : « Est-il possible de fixer, en histoire » naturelle, la valeur du caractère générique, de ma- » nière à éviter la trop grande multiplication des genres? »

« Vous savez, dit-il, vers quelle confusion on marche dans l'histoire naturelle avec la création journalière d'un grand nombre de genres nouveaux. Y a-t-il moyen d'arrêter cette nouvelle invasion faite au préjudice de la simplicité de la science ? Elle tient, il est vrai, à ce que l'organisation particulière des espèces est mieux observée et mieux connue ; mais elle est dûe encore plus à ce que l'on prend pour des différences génériques, des modifications trop légères de cette organisation. Pour mettre un frein à une pareille monomanie de paternité de genres, il faudrait que le mot fût d'abord défini rationnellement : Or, c'est précisément cette définition qui n'est pas, selon moi, bien établie. Chacun regarde, comme importantes, les petites modifications d'organes qu'il aperçoit le premier, ou qu'il croit apercevoir le premier ; et aussitôt, il se met à la recherche d'un nom à donner au nouveau genre qu'il crée, d'après cette modification.

» Je n'ignore pas qu'on m'objectera que la classifica-

tion et les méthodes naturelles, ayant, de leur nature, des règles arbitraires, il est bien difficile d'en imposer une certaine aux nomenclateurs; je pense cependant que, puisqu'on est à peu près convenu de ce qui doit conduire à former des divisions, des classes, des ordres, des familles, on pourrait également donner, au caractère générique, une valeur plus fixe. Voyons ce qui sert à établir les autres coupes d'une méthode naturelle de classification zoologique.

» On a formé *les grandes divisions sur les caractères influens qui établissent, en quelque sorte, le degré d'animalité*; ainsi, le cerveau et le tronc du système nerveux, sont-ils enfermés dans une boîte osseuse? On a les animaux vertébrés. Sont-ils invertébrés ou symétriques par rapport à un axe, mais ayant *les organes des sens et du mouvement disposés autour d'un centre?* Ce sont des animaux *rayonnés*. S'ils sont invertébrés symétriques, par rapport à un axe, mais avec le tronc divisé par anneaux et les muscles attachés à l'intérieur, ils sont dits animaux articulés. Enfin, s'ils sont invertébrés symétriques, par rapport à un axe sans tronc, divisé par anneaux, et les muscles attachés à la peau, ils sont dits animaux mollusques. Voilà bien les grandes divisions établies sur des caractères positifs, et qui ont pour bases les définitions ci-dessus.

» *Les classes* sont fondées sur l'absence ou la présence des organes principaux de la vie animale, mais non constitutifs de son animalité;

Exemple : Les Annélides (animanx articulés sans pieds articulés ou articulés à sang rouge), les Arachnéides, articulés sans antennes, à huit pattes, etc, etc.

» *Les ordres* sont établis sur des différences majeures dans l'organisation des principaux organes de la vie, ou sur l'absence de ces organes;

Exemple : (Coléoptères, quatre ailes, dont deux crustacées), Lépidoptères, quatre ailes couvertes d'écailles colorées, etc., etc.

« Des modifications moins importantes encore dans ces organes, mais qui entraînent des industries différentes et un emploi différent de ces organes, constituent les *familles* et les *tribus*. Mais, le genre, sur quelles modifications est-il fondé? de quelle valeur doivent-être celles qui seraient à établir? Je vous avoue qu'en consultant les différens auteurs qui ont écrit sur la matière et publié des méthodes naturelles, j'ai fini par n'en savoir rien. Les auteurs de classifications systématiques avaient sur ceux-ci l'avantage de bien définir ce qu'ils entendaient *par un genre*. Mais actuellement chaque auteur a sa manière de concevoir les coupes génériques; chaque nomenclateur a sa difinition particulière *du caractère générique*; très peu l'ont communiquée au public; ils en font bien connaître le résultat par la quantité de nouveaux genres qu'ils créent; au reste, l'arbitraire le plus absolu règne dans leur établissement.

» Prenons quelques exemples : voici comment les *Agonum* sont distingués des *Olisthopus*. (Les Agonum ont une échancrure au menton, et avec une forte loupe on y voit une petite dent au milieu; les Olisthopus n'ont pas cette petite dent; voilà la seule différence qui établit le caractère générique.) Les Polistes ne diffèrent des Vespa que parce que la lèvre supérieure est légérement échancrée dans les Vespa, et légèrement avancée en pointe chez les Polistes, etc., etc. Du reste, même *facies*, mêmes habitudes, mêmes mœurs, vivant dans les mêmes lieux; et ces coupes sont fondées, sur ce qu'il y a une ou deux ou trois épines au bord du corselet, et celles qui sont établies sur ce caractère, que les antennes sont courtes ou plus longues que telle partie du corps, etc., etc.

» Je vous fais grâce de tous ces détails ; mais avec cette manière de travailler, le genre *élater* de Fabricius se divise en 44 ou 45 genres; les *microptères* de Gravenhorst, de 17 passent à 66 genres, etc., etc. Les marchands d'objets d'histoire naturelle s'empressent d'adopter les nouveaux genres, parce qu'ils nous vendent sous trois ou quatre noms différens la même espèce. Je connais mieux l'ordre des *Coléoptères* que les autres, et j'ai choisi exprès mes exemples parmi eux ; mais j'en appelle ici à tous ceux qui s'occupent de botanique et de zoologie ; n'arrive-t-on pas à la confusion avec cette multitude de genres ? L'étude de l'histoire naturelle qui était un délassement, une distraction, ne devient-elle pas un code plus difficile à expliquer que celui de nos lois ? Je sais qu'on ne peut pas mettre dans la difinition des caractères zoologiques, toute la précision mathémaque ; mais au moins, on pourrait ne pas y laisser subsister un aussi grand arbitraire ; la seule définition que je connaisse un peu positive du caractère générique est de *Cuvier;* dans une méthode naturelle, un genre est, selon ce grand naturaliste, la réunion des êtres voisins qui n'avaient entre eux des différences que dans la moindre partie de leur conformation ; eh bien ! j'adopte cette définition en vous demandant d'y ajouter ces mots, *et qui ont les même mœurs*, ou, ce qui revient au même, *un genre*, dans une méthode naturelle, *est selon moi*, la réunion des êtres voisins *qui ont le même facies et les mêmes mœurs.* Vous remarquerez que j'ai dit : dans une méthode naturelle, parce que je suppose toujours qu'on a classé les êtres à côté les uns des autres, en plaçant successivement toutes les organisations différentes, depuis la plus composée jusqu'à la plus simple, ou réciproquement, et que, par conséquent, le mot *facies*, dans ce cas, signifie non-seulement le premier aspect

de l'individu, mais aussi une organisation semblable à celle de ses voisins, ou n'en différant que par de légères modifications. Mais par *légères*, je crois qu'il faut, d'après Cuvier, d'après Latreille, regarder comme telles, toutes ces petites différences qui, ne changeant rien au *facies* de l'individu, n'apportent d'ailleurs aucune modification dans ses mœurs. Ces deux grands naturalistes que nous avons perdus et que je viens de citer, pensaient bien certainement aussi que l'on faisait trop de genres; car tous deux ont rassemblé souvent en un seul, plusieurs genres établis par leurs contemporains. Latreille sur-tout a diminué de beaucoup les genres de Bonelli. Ne doit-on pas chercher, lorsqu'on fait une classification, à être utile aux autres et à leur faciliter le travail?

» Rien ne me semble plus opposé à faciliter l'étude de l'histoire naturelle que de laisser subsister l'abus de ces formations multipliées de genres. Cette étude ne doit pas se borner à connaître une sèche et aride nomenclature, qui devrait au contraire être facile pour que l'on puisse porter son attention sur les mœurs, les habitudes et la vie des êtres qu'on observe; tandis que dans l'état actuel de la science, on paraît donner beaucoup plus d'attention à la nomenclature qu'à tout le reste.

» Mais même en adoptant la définition du genre que j'ai indiqué plus haut, je sens bien que la difficulté n'est pas résolue, parce que chacun continuera à regarder comme plus ou moins importantes les petites modifications d'organes qu'il remarquera. Je pense donc que la définition du caractère générique n'est pas assez fixée, et je sens qu'il est impossible d'en venir à bout, au moins dans l'état actuel de nos connaissances. Je propose donc à la section de décider que la question présentée n'est pas actuellement susceptible de solution, mais qu'il est à désirer que les monographes ne forment plus autant

de genres, et ne les établissent qu'en se servant de modifications d'organes, plus importantes que celles qu'ils ont employées souvent jusqu'à ce jour. »

A la suite d'une discussion, à laquelle prennent part MM. Boistel, Cauvin, de Chauvenet, Faucheux, Macquart, Potiez-Valery et Rivière, qui expriment en outre le désir d'étendre la proposition au caractère spécifique, la section émet le vœu : « *Le congrès reconnaissant que* » *dans l'état actuel de la science, la valeur des caractères* » *génériques et spécifiques n'est pas assez déterminée,* » *demande que les naturalistes ne créent plus autant de* » *genres et d'espèces, et les établissent sur des différences* » *d'organes plus importans.* »

La séance est levée.

SÉANCE DU LUNDI 14 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Chauvenet.

Le procès-verbal de la séance du 13 est lu et adopté.

On entend M. de Cheveraux, qui avait été chargé de rendre compte du travail de M. Chanoine d'Avrilly, président de la section d'Agriculture de l'Académie Ébroïcienne, sur le Myzoxile. Selon le rapporteur, M. Chanoine, tout en indiquant plusieurs moyens ingénieux et capables de détruire momentanément *le puceron lanigère*, n'en signale aucun pour anéantir dans une localité cet insecte.

Après une discussion assez prolongée sur la 10e. question : et à laquelle participent MM. de Chauvenet, Cheveraux, Faucheux et Rivière, la section décide « d'inviter les Sociétés Savantes, notamment celles de » Normandie, à rechercher les moyens de détruire com- » plètement le Myzoxile ou puceron lanigère. »

M. Moreau donne lecture d'une notice relative à la

8e. question : « Peut-on espérer fixer les limites de » l'hybridation des plantes, soit par l'observation des » faits naturels, soit par des expériences pratiques ; et » parvenir ainsi à démontrer quelles sont leurs affinités » et leurs sympathies ? »

« On sait, dit-il, que l'hybridation des plantes consiste dans le croisement de deux espèces ou de deux variétés, c'est-à-dire, dans une opération par laquelle le pollen d'un individu appartenant à une espèce ou à une variété, est porté sur le pistil d'un individu d'une autre espèce ou d'une autre variété ; d'où il résulte un être nouveau, conservant quelque chose des propriétés et des caractères des deux individus qui lui ont donné naissance.

» Les plantes hermaphrodites, réunissant dans la même corolle les deux sortes d'organes sexuels, doivent nécessairement accomplir l'acte de la fécondation, de manière à perpétuer l'espèce. Les plantes dictynes, malgré l'obstacle qui rend facile la transmission du pollen n'atteignent pas moins le même but ; la prévoyante nature a fourni à ces plantes les moyens d'obvier aux inconvénients ; quelquefois les circonstances sont telles que l'hybridation a lieu naturellement ; l'on peut aussi par des moyens artificiels provoquer ce même phénomène. L'homme, dans ce cas, peut faire surgir des individus nouveaux et créer même des êtres que la nature seule ne produisit jamais.

» Ces êtres bâtards, détériorés par cela même que les circonstances qui ont concouru à leur donner la vie, dérogent aux lois premières imposées par la nature, tendent à se régénérer ; la nature reprend ses droits et l'hybride retourne à son type primitif.

» Mais les plantes hybrides sont des êtres féconds ; leurs graines produisent de nouveaux individus ; ces individus peuvent aussi être fécondés par un pollen étran-

ger et donner lieu à de nouvelles espèces bâtardes, hybrides pour la seconde fois, pour la troisième fois. Où peut s'arrêter cette hybridation ? Telle est, je crois, la question.

» C'est parmi les individus, qui ont le plus d'analogie, que la fécondation qui produit les hybrides, s'opère le plus facilement ; c'est en vain qu'on chercherait à féconder une plante du genre des Gentianes, par une autre du genre des Rosiers, mais en essayant d'effectuer la fécondation au moyen des plantes analogues, on arriverait peut-être, par des expériences répétées, au but proposé. Les expériences auxquelles s'est livré M. Giron de Buzaraigne sur l'hybridation, il y a environ deux ans, n'ont pas été dirigées de manière à éclairer beaucoup cette question, et l'on ne peut pas tirer d'inductions de ces résultats.

» Les plantes à sexes différents sont celles où l'hybridation artificielle est la plus facile ; M. Giron les a, de préférence, fait entrer dans ses essais ; il a choisi des variétés de *conge* qui sont des plantes monoïques, et des espèces de chanvre qui sont dioïques.

» Je n'entrerai pas dans le détail de ces expériences faites avec le soin le plus particulier ; je me contenterai d'exposer que M. Giron de Buzaraigne arrosa des pistils avec du pollen étranger, délayé dans l'eau il couvrit des fleurs femelles avec des fleurs mâles d'une autre variété, et obtint des hybrides dont les nouveaux caractères organiques tenaient quelquefois de l'une et de l'autre espèce qui leur avaient donné l'existence, et quelquefois ne ressemblaient en rien à leur père et à leur mère.

» Plusieurs tentatives ont été faites sans succès par M. Giron et des graines obtenues des hybrides n'ont pas même levé. Dans son mémoire inséré dans les annales des sciences naturelles, tome xxx, li a donné de

longs détails sur les hybrides ; mais décrire les circonstances de cette fécondation artificielle, n'est pas fixer les limites de l'hybridation, la question ne fut pas résolue par le naturaliste.

» Il est difficile d'entrevoir quel sera le résultat de nouvelles observations touchant l'hybridation naturelle ; on a peu d'occasions de saisir, dans leurs marches obscures, de tels phénomènes. J'ai vu pourtant le croisement d'espèces s'opérer naturellement sur des primevères : des variétés à fleurs jaunes, placées auprès de variétés violettes, donnèrent des graines qui produisirent des hybrides à teinte violacée jaune ; celles-ci placées contre des espèces encore violettes, donnèrent de nouvelles variétés à teinte plus violette que les premières ; c'était une hybride de 2e. génération.

« Je n'ai point poussé plus loin mes observations; mais je ne doute pas que j'eusse obtenu l'hybridation dans un nombre illimité de générations subséquentes ; je penserai même que, puisque cette sorte de fécondation ne peut avoir lieu que parmi des congénères, et mieux encore dans les variétés de la même espèce où la parité est plus grande, l'hybridation s'opérera plus facilement encore parmi les hybrides elles-mêmes qui ont entr'elles plus d'analogie, et sont par conséquent plus aptes à produire ce phénomène. L'identité entre plusieurs individus, sera telle, après un certain nombre de générations, que les caractères primitifs effacés ne laisseront plus de trace d'hybridation ; et la plante reprendra son rang d'espèce.

» Des observations sur des faits de cette sorte ne se font pas facilement: car on ne commande pas à la nature, et les phénomènes ne se produisent pas à volonté ; mais en procédant par voie d'expérience dans l'hybridation artificielle, on arriverait plus tôt à des résultats satisfaisants. M. Giron de Buzaraigne, et avant lui, M. Des-

fontaines, ont prouvé que l'hybridation pouvait se produire dans un grand nombre de cas; ils n'ont point tracé les limites de ce phénomène, et nous ne croyons pas que, dans l'état de la science, on puisse rien affirmer sur la question. »

La lecture de M. Moreau terminée, des débats s'engagent entre MM. de Chauvenet, Faucheux, Lenglet et Moreau; ensuite la section consultée, pense que jusqu'à présent, on manque de faits bien constatés pour établir la limite de l'hybridation des plantes.

Mme. Cauvin, en réponse à la réclamation de M. Pesche, s'empresse de rectifier, sous les yeux de la réunion, les fautes qui s'étaient glissées dans une prompte rédaction et dans la composition de l'imprimeur.

Corydalis claviculata *Dc.*	Très-commune à Pontivy, d'après Mme. Cauvin, mais se trouve aussi au Mans, d'après M. Pesche.
Silene nutans *L.*	Commune sur la côte du Morbihan et rare au Mans, selon Mme. Cauvin.
Lychnis sylvestris *Hope*,	A Pontivy, par Mme. Cauvin, et au Mans, par M. Pesche.
Lotus angustissimus *L.*	Idem.
Lupinus angustistifolius *L.*	Au Mans et à Quiberon, inconnue à Pontivy, par Mme. Cauvin.
Galium harcynicum *Weig.*	A Pontivy, par Mme. Cauvin, et au Mans, par M. Pesche.
Chrysanthemum segetum *L.*	Une variété connue à Pontivy, n'a pas été rencontrée au Mans par Mme. Cauvin.
Vaccinium myrtillus *L.*	A Pontivy, à Mamers, à Sillé par Mme. Cauvin.
Sibhorpia europœa *L.*	Au Mans, par M. Pesche, et à Pontivy, par Mme. Cauvin.
Asphodelus albus *Willd.*	A Pontivy, par Mme. Cauvin, et au Mans, par M. Pesche.

M. Lenglet fait un rapport très-favorable sur la réso-

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

TRISECTION DE L'ANGLE.

Fig. 2.

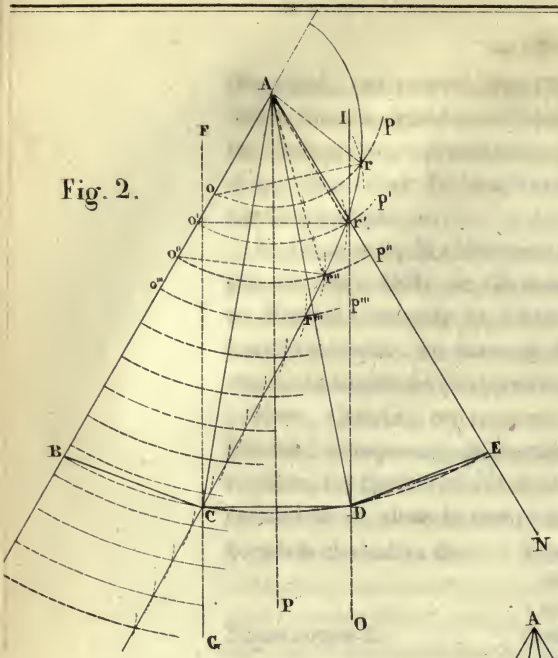


Fig. 1.

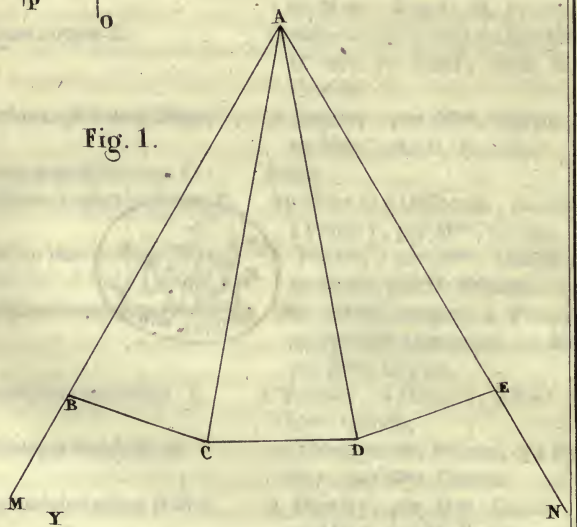
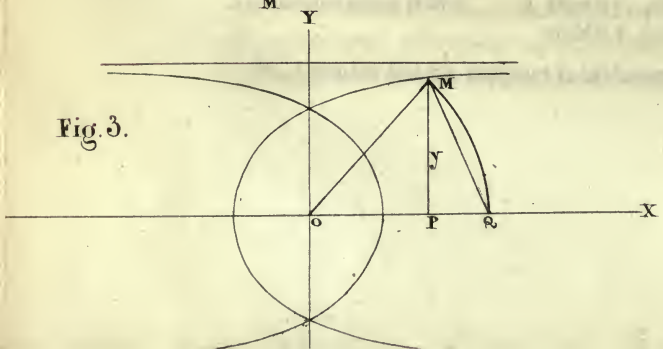


Fig. 3.



lution du problême de la trisection de l'angle, au moyen d'une courbe du 4e. degré, par M. Bichot, et reconnue constante par M. Houdiart, professeur de mathématiques au 3e. régiment du génie, à Arras.

Diviser l'angle MAN (FIG. 1re.) en trois parties égales.

Cette question serait résolue, si l'on parvenait à inscrire dans l'angle une portion de polygone, formée des trois lignes BC, CD et DE, égales entr'elles et à une longueur quelconque k, et placées de telle sorte que les trois triangles BAC, CAD et DAE fussent isocèles ; ces triangles seraient égaux entre-eux, comme ayant leurs trois côtés égaux et par conséquent aussi les trois angles en A seraient égaux.

Pour arriver à ce résultat, remarquons que la base CD, (FIG. 2.) du triangle intermédiaire, lorsqu'elle sera dans la position cherchée, sera évidemment perpendiculaire à la ligne qui divise l'angle en deux parties égales, et de plus coupée en son milieu par cette ligne ; si donc on divise l'angle MAN en deux parties égales par la ligne A P, et qu'on lui mène une parallèle F G à une distance égale à $\frac{k}{2}$, on sera assuré que le point C devra se trouver sur la ligne F G. Si, du point A comme centre, on décrit avec des rayons variables, une série d'arcs de cercles concentriques o p, o'p', o"p" etc. ; que des points o, o', o", o"', etc,, où ces arcs coupent la ligne AM, pris successivement comme centres, on décrive avec un rayon constant et égal à k, de nouveaux arcs qui coupent chacun des premiers aux points r, r', r", etc., la succession des points d'intersection sera telle que chacun des triangles oAr, o'Ar', o"Ar", etc. etc., dont le sommet est en A, sera isocèle, aura un côté appuyé à AM, et aura sa base égale à la longueur k. Si donc on réunit tous les points, tels que

r, r', r'', r''', etc., par une courbe, l'intersection de cette courbe avec GF déterminera le point C ; le point D sera déterminé par symétrie, en menant OI symétrique à GF par rapport à AP, et en décrivant entre les côtés de l'angle à diviser, et avec AC pour rayon, l'arc BCDE ; les trois triangles BAC, CAD, DAE, seront alors dans la position cherchée. Le point D aurait pu être déterminé directement, comme l'a été le point C, en faisant à droite de AP une construction exactement symétrique à celle qui a été faite à gauche.

Quoique la courbe r, r', r'', etc., n'appartienne pas à la géométrie élémentaire, sa construction simple, et à laquelle on est directement amené sans l'emploi des équations algébriques, met immédiatement sur la voie pour découvrir quelques-unes de ses propriétés ; ainsi, plus les rayons des cercles concentriques augmentent, plus la corde constante se rapproche, en direction, de la perpendiculaire à AM, cette courbe a donc une asymptote parallèle à AM, et distante de cette ligne de la quantité k, longueur constante de la corde.

La direction de cette asymptote indique que la courbe ne saurait manquer de remonter la ligne parallèle à celle qui divise l'angle en deux parties égales, et que, par conséquent, la solution est toujours possible.

L'équation de la courbe dont il s'agit, est, comme on va le voir, assez simple.

Supposons qu'on décrive une série d'arcs concentriques dont le centre soit en un point O (FIG. 3.) pris sur une ligne OX, et que des points tels que Q, où ces arcs coupent cette ligne, on décrive avec un rayon constant et égal à k, d'autres arcs qui coupent les premiers en des points tels que M; on demande l'équation qui représente le lieu géométrique de ces derniers points.

Soit O l'origine des coordonnés, et OX l'axe des x,

on aura $\overline{OM}^2 = \overline{MP}^2 + \overline{OP}^2$, et $\overline{MQ}^2 = \overline{MP}^2 + \overline{PQ}^2$.

Soit r le rayon variable qui, dans la figure, est représenté par OM ; et OQ le rayon constant représenté par k, ces deux équations deviennent :

$$r^2 = x^2 + y^2 \qquad k^2 = y^2 + (r-x)^2$$

Si entr'elles on élimine r, on aura l'équation de la courbe, qui est alors $y^2 + (\sqrt{x^2 + y^2} - x)^2 = k^2$. Cette dernière équation, après en avoir fait disparaître le radical, se réduit à celle-ci :

$$y^4 + x^2 y^2 - k^2 (x^2 + y^2) + \frac{k^4}{4} = 0$$

elle est du 4e. degré, parce qu'elle est propre à deux courbes symétriqnes. La généralité de l'analyse, exprimant simultanément le cas où les intersections de cercles se font du côté des x positifs, et celui où elles sont du côté des x négatifs, elle ne contient x et y qu'à des degrès pairs : la courbe est donc symétrique par rapport aux deux axes ; elle donne facilement les points où les axes sont coupés par la courbe ; résolue par rapport à x, elle fait voir que x devient infini, lorsque $y = k$. La courbe a donc deux asymptotes parallèles à l'axe des x, ainsi qu'on l'avait déjà prévu.

Il est à remarquer que l'équation de la courbe ne contient d'autre constante que la quantité k, qui peut être prise arbitrairement; donc la même courbe peut servir à la division de tous les angles.

L'équation polaire de la courbe, est remarquable par sa simplicité :

Soit toujours r le rayon variable, t l'angle qu'il fait avec l'axe des x on aura les trois équations.

$$k^2 = y^2 + (r-x)^2 \;,\; y = r \; Sin \; t \;,\; x = r \; Cost.$$

En éliminant x et y, on trouve pour l'équation polaire cherchée : $r^2 = \dfrac{k^2}{2\,(1 - Cost.)}$

Il est bon d'observer que non-seulement cette résolution est élégante, mais encore que la constance de la courbe conduit à des procédés graphiques très-simples, puisqu'il suffit d'un rapporteur, construit convenablement, pour diviser tous les angles donnés en trois parties égales.

La section arrête l'insertion de cette méthode dans la publication du compte-rendu des travaux du Congrès.

Arrive le tour de la discussion sur la 6e. question du programme : « *Rechercher et établir l'influence des divers* » *rumbs de vents sur la végétation?* »

Aucun mémoire n'étant présenté sur cette question, la section croit qu'elle est traitée dans beaucoup d'ouvrages, aussi bien que les connaissances acquises le permettent, et passe à l'ordre du jour.

M. Rivière donne lecture d'une lettre de M. E. Deslongchamp, secrétaire de la société linnéenne de Normandie, qui fournit quelques documens sur la 7e. question :

« *Quelle a été et quelle est encore l'influence de la* » *présence de l'homme réuni en société, sur la distribu-* » *tion géographique des animaux, et sur la destruction* » *de quelques espèces?* »

A mesure que les populations civilisées se répandent sur les points inhabités du globe, elle emmènent avec elles certains animaux utiles; c'est ainsi qu'une partie des animaux domestiques de l'Europe actuelle, tels que le cheval, l'âne, le bœuf, le coq, etc., paraissent être venus des régions centrales de l'Asie; que le cheval et le bœuf, qui peuplent maintenant les plaines immenses du nouveau monde, et qui se répandent également dans l'Australie, ont été amenés d'Europe. D'autres animaux qui, loin d'être utiles à l'homme, lui sont au contraire préjudiciables, se sont également propagés partout où

il a pénétré; je citerai comme exemple, le rat, le surmulot, la souris, la blatte orientale etc., que l'on rencontre partout où l'homme a fondé des établissemens. D'un autre côté, l'homme détruit tous les jours certaines espèces qui lui nuisent, et qui étaient indigènes des climats qu'il a envahis; les loups sont détruits en Angleterre et diminuent rapidement en Europe, à mesure que la population s'accroît, et que de nouveaux défrichemens s'effectuent; les autres carnassiers, des reptiles venimeux, etc., sont plus ou moins rapidement refoulés vers des régions moins habitées. La présence de l'homme a fait également fuir certains animaux, dont il eût pu tirer parti, mais qui ne s'accommodaient point de son voisinage. Les castors, par exemple, ont presque disparu de l'Europe; en Amérique ils ont considérablement diminué, et se retirent de plus en plus devant lui. Sans remonter bien haut dans les âges du monde, sans sortir même des époques historiques, de nouveaux faits s'ajoutent à ceux que nous venons d'indiquer. Les auteurs anciens ne mentionnent-ils pas de grands carnassiers, des lions, par exemple, comme existant dans les parties méridionales et orientales de l'Europe, et en Asie, où l'espèce n'existe plus. Enfin l'homme a-t-il été complétement étranger à la destruction de quelques grands mammifères, dont les alluvions modernes et certaines cavernes de l'Europe montrent les ossemens parfois réunis à ceux de l'homme lui-même?

La lettre qu'on vient de lire, dit M. de Chauvenet, semble préjuger en partie la question, et décider que partout où l'homme s'est établi en force, il a fait successivement disparaître les animaux sauvages et dangereux; cette opinion est fondée en partie, mais cependant elle ne doit être admise que généralement; car il existe un fait particulier qui ne permet pas d'en faire une règle

absolue. A la Martinique, l'homme est maître du terrain, il est en nombre suffisant, il possède des moyens de destruction qu'il doit à son génie, et pourtant il est bloqué dans sa maison par un ennemi qui ne lui fait pas de grâce, et dont les blessures donnent la mort en sept ou huit minutes : c'est le terrible Trigonocéphale ou Vipère jaune des Antilles ; les habitans en sont si souvent la victime, que l'on affirme que 10 sur 100 des morts de l'île, sont dues au venin délétère de ce reptile. Rapide comme la foudre, il se lance, lorsqu'il est *lové*, à une distance double ou triple de sa longueur (il a quelquefois 8 pieds), sa large gueule ouverte à 85 degrés, embrasse le membre qu'il veut déchirer ; ses crochets à venin, longs de 16 à 18 lignes, pénètrent dans les chairs et y déposent le germe d'une dissolution organique qui s'opère en peu d'instans.

L'homme a dû chercher à détruire son ennemi ; mais les tentatives qu'il a faites dans ce but, n'ont réussi qu'en partie ; et les chasses spéciales, l'incendie des bouquets de cannes à sucre conservées pour cet objet, n'ont produit qu'une diminution insensible. Pendant leur possession accidentelle des Antilles, les Anglais ont introduit, vers 1811, et ont cherché à multiplier *la Couresse*, couleuvre qui attaque le Trigonocéphale et le combat avec succès ; mais ce moyen nouveau n'a pas une grande efficacité contre l'horrible fécondité de ce reptile. Deux ou trois fois par an, dit M. Moreau de Jonnès, les femelles jettent dans l'île 40 ou 50 petits qui sont déjà dangereux à l'époque de leur naissance, et qui rendraient l'île tout-à-fait inhabitable, si la mère elle-même ne se chargeait pas d'en diminuer le nombre en dévorant ceux qu'elle rencontre dans les momens qui suivent le port. Le nombre de ces vipères a beaucoup augmenté depuis un siècle, et si la progression continue, l'île devra être en partie évacuée.

C'est à ma connaissance le seul exemple où l'humanité ait eu le dessous dans sa lutte avec ces animaux nuisibles; mais comment résister à un ennemi presque toujours caché et à l'affût, lorsqu'il possède d'aussi terribles armes.

Le venin du Trigonocéphale, si on ajoute confiance à des expériences récentes dont on annonce l'impression, porte le désordre jusques dans l'économie végétale. On dit avoir fait périr des *mimosapudica* et d'autres végétaux, en les faisant mordre par ce serpent. Ces faits demandent confirmation.

MM. Cheveraux, Duquesne, administrateur du Musée de Douai, Lamarle, Maugin et Rivière, ajoutent de nouvelles considérations.

MM. de Chauvenet, Dournay, Duquesne et Rivière, prennent successivement la parole sur la question renvoyée par la section de médecine ;

« *Indiquer les meilleurs moyens et appareils de sau-*
» *vetage, propres à porter secours et à sauver la vie aux*
» *ouvriers employés dans les travaux des mines, en général,*
» *et de celles de houille, en particulier.* »

Cette question étant présentée d'une manière trop vague, et la section ignorant dans quel sens elle doit la traiter, déclare qu'elle n'est pas susceptible d'une solution précise.

M. de Chauvenet communique une intéressante collection de tableaux synoptiques, pour parvenir promptement à la détermination des espèces entomologiques.

M. de Chauvenet avertit qu'il existe un cas d'hermaphrodisme parmi les chevaux du régiment d'artillerie, en garnison à Douai ; il engage donc les membres de la section à visiter ce sujet qui, demain, nous sera montré par les ordres obligeants de M. le colonel de Tournemine.

M. Rivière fait un rapport sur le riche Musée de cette ville, et dont l'origine ne remonte qu'à trente années.

Les collections d'oiseaux et d'anatomie comparée, ont sur-tout attiré ses regards ; aussi il propose à la section, d'exprimer sa haute satisfaction à MM. les administrateurs, ainsi qu'au conservateur du bel établissement : Cette proposition est unanimement appuyée.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Chauvenet.

La lecture du procès-verbal de la séance d'hier est suivie de son adoption.

L'ordre du jour rappelle la discussion de la 3e. question du programme.

On entend d'abord M. Dournay chargé de faire un rapport sur le mémoire de M. Mathieu.

D'après des idées généralement admises aujourd'hui en géologie dit le rapporteur, l'ensemble de la formation des terrains houillers indique une origine mécanique, et la nature de la houille elle-même, une origine organique; mais quelles sont les lois qui ont présidé à la formation des terrains?

Comment expliquer le parallélisme et la direction presque constante des dépôts formant les terrains, et les différences que ces mêmes dépôts présentent dans leur inclination et leur puissance?

A quelles causes attribuer la présence de cette énorme quantité de végétaux fossiles dans les terrains qui enveloppent les dépôts de houille, et leur absence totale dans la houille elle-même ?

Quelle est enfin l'origine des amas d'eau que l'on rencontre à des profondeurs, quelquefois très-considérables, dans les terrains houillers ?

Tel est à-peu-près le résumé de la série de questions soumises à la 1ere. section, et pour l'éclaircissement desquelles M. Ch. Mathieu, directeur des mines de

Douchy (Nord), a envoyé une notice sur le bassin houiller du nord de la France.

M. Mathieu, dont le nom se rattache si honorablement avec celui de MM. Taffin et Desandrouin, à la fondation de l'industrie houillère dans ce pays, malgré la profonde connaissance qu'il a acquise de ces terrains, comme directeur d'exploitation, ressent, en commençant, le besoin d'exprimer la réserve avec laquelle il aborde l'intention de jeter quelques lumières sur des questions qui, sont d'autant selon lui, plus difficiles à résoudre, qu'on ne peut mettre les faits en évidence, et qui, tout en pouvant être expliquées d'une manière satisfaisante dans une localité, ne trouveraient point d'application sur une autre.

M. Mathieu pense que les couches de charbon proviennent de terrains tourbeux, et attribue leur formation à une époque où la terre, présentant déjà des terrains primitifs et de transition, était une masse d'eau chargée de limon, qui avait déjà acquis assez de consistance pour produire le règne végétal et le règne animal. Dans certaines localités, elle n'était composée que de débris de végétaux, et surmontée de sables et d'argile.

Le poids, la chaleur ou un choc ayant fendu le sol, la partie terrestre le brisa, et une infinité de pièces s'enfonçèrent dans l'abîme.

Partant de ce principe, M. Mathieu pense que dans la chûte des terrains, les amas tourbeux firent des zigzags qu'il attribue à leur flexibilité d'alors ; que les veines qui en sont résultées, ont dû conserver des ponctions identiques ; que les brisures ayant eu lieu dans la direction de l'est à l'ouest, cette direction doit être celle que les couches ont conservée ; que leur inclinaison doit être celle qui se rapprochait le plus du centre de la terre ; que la réunion des parties détachées a dû nécessairement établir le parallélisme que l'on remarque dans les couches plus

ou moins intermédiaires de schiste argileux, de bancs de grès schisteux, micacé-blanc mêlé d'argile, et de ceux de grès dur, qui se trouvaient répétés un nombre infini de fois dans le même lieu.

Cette manière d'être a dû nécessairement peu varier ; l'épaisseur, la direction et l'inclinaison devaient reproduire, pour chaque veine, la couche de charbon, celle de son toit impressionné, les bancs de grès noir, celui à grains de mica-blanc mêlé d'argile et celui de grès pur.

Ces bancs de grès étant sujets à se décomposer, ont laissé à l'eau des ouvertures ou crevasses où elles séjournent, mènent et déposent une infinité de choses curieuses.

M. Mathieu explique la différence dans la nature des charbons trouvés dans une même mine, par le changement de nature que la tourbe a éprouvé, à des distances rapprochées ; enfin il attribue la présence des empreintes au mouvement des parties détachées, qui, lancées dans l'abîme et entraînant les plantes exotiques dont elles étaient couvertes, durent rester pendant un certain temps en mouvement ; et durant ce mouvement, la rotation de la terre n'ayant point discontinué, les points de correspondance aux surfaces de nos jours ont dû changer.

La réserve même avec laquelle M. Mathieu aborde ces importantes questions, n'est qu'une preuve de la difficulté qu'on a encore à les résoudre d'une manière satisfaisante.

Il ne m'appartient pas peut-être de réfuter une opinion basée comme doit l'être celle de M. Mathieu, sur une longue habitude, une parfaite connaissance de ces terrains ; je crois cependant devoir faire remarquer quelques faits qui semblent peu d'accord avec ceux qui auraient dû résulter des les principes que pose M. Mathieu.

L'absence de tout débris organique dans les couches de charbon devient un fait inexplicable, dans l'hypothèse que ces couches ont été des masses tourbeuses, c'est-à-

dire, des amas de vase et de végétaux de toutes sortes.

Ensuite en examinant l'état sous lequel les empreintes se trouvent dans le toit des dépôts, on verra que généralement elles sont placées à plat, ayant les tiges et les feuilles parallèles aux plans de stratification ; qu'il y a enfin des cas, mais assez rares, où elles sont placées dans les couches sous différents angles ; enfin d'autres, où on les trouve dans des positions verticales, ayant leurs racines dirigées vers le bas. Les exemples de ce dernier cas sont si nombreux aujourd'hui, qu'on ne peut plus les regarder comme des cas accidentels.

Il est bien difficile d'expliquer ces phénomènes autrement que par une submersion tranquille.

Une autre difficulté, à supposer que ces végétaux ont été entraînés par des courants rapides, c'est que ces effets ont été produits sur des surfaces immenses, et de plus, que les végétaux ont éprouvé très-peu d'altération ; leurs feuilles les plus déliées, les plus délicates sont conservées d'une manière étonnante.

M. Mathieu suppose que la terre ayant été violemment fendue par une cause intérieure quelconque, les parties détachées ont été lancées dans l'abîme ; elles ont donc été soumises à un mouvement résultant d'une force plus ou moins intense, et non d'une submersion tranquille : or, on sait que les végétaux d'une nature tendre, semblable à celle qu'ont dû avoir les plantes dont on trouve les empreintes dans ces terrains, sont tellement endommagés, même par de faibles courans d'eau qui les emportent, qu'ils deviennent méconnaissables.

Cette remarque paraît assez importante pour faire adopter avec quelque circonspection l'opinion de M. Mathieu, d'après laquelle d'autres points, tels que celui principalement du parallélisme constant et régulier des

diverses couches qui forment le terrain houiller du Nord, seraient également difficiles à concevoir.

Je dois ajouter, Messieurs, que ces observations s'appliquent spécialement aux terrains houillers du nord de la France, et qu'il serait important d'avoir une solution générale et applicable au groupe entier des terrains carbonifères.

En conséquence, j'ai l'honneur de soumettre à votre approbation la proposition suivante, tout en remerciant M. Mathieu de l'empressement qu'il a eu à donner son opinion :

« Les faits cités dans la question n°. 3, du programme de la section n'étant pas généraux, et ces questions ayant été traitées avec supériorité, et sous un aspect général dans plusieurs ouvrages, le Congrès renvoie à l'examen de ces ouvrages, et invite néanmoins les ingénieurs et propriétaires des mines de houille, à mettre les géologues et les naturalistes à même de répandre le plus de lumière sur la parfaite connaissance de ces terrains, soit en leur facilitant l'accès des exploitations, soit en mettant à leur disposition des plans et des objets de collection. »

Après des débats auxquels participent MM. Arnoult, Dournay, Lamarle, Lenglet, Rivière et Vasse de St.-Ouen, la section, sur la proposition de M. Dournay, remercie M. Mathieu de sa communication et arrête la résolution suivante : « Les faits cités dans la série des questions correspondant au n°. 3 du programme n'étant » pas généraux; de plus, ces questions ayant été traitées » aussi bien que les connaissances acquises le permettent, la section renvoie à l'examen des ouvrages des » divers géologues, en invitant cependant les ingénieurs, » ainsi que les propriétaires des mines de houille, à mettre les naturalistes à même de répandre le plus de lumière sur la parfaite connaissance des terrains houillers,

» soit en facilitant l'accès des exploitations, soit en pro-
» curant des plans et des échantillons. »

M. Lenglet fait un rapport sur un ouvrage intitulé : *De l'électricité atmosphérique et de son influence sur les phénomènes météoriques, par M. Hervieu ;* le rapporteur termine en disant :

« La théorie exposée par M. Hervieu, repose sur la dilatation du fluide électrique par la chaleur, hypothèse évidemment inexacte ; car les deux faits cités, à défaut d'expérience directe, à l'appui de cette théorie, pourraient être interprêtés tout autrement ; ensuite les explications que l'auteur déduit de ce principe, et la supposition d'un flux et d'un reflux périodique d'électricité, impliquent l'assimilation de ce fluide à un fluide élastique. Une telle comparaison paraît entièrement repoussée par le résultat des calculs de Poisson, et des expériences de Coulomb sur la distribution de l'électricité dans une sphère.

» Les bases du travail de M. Hervieu, étant sujettes à contestation, les conséquences qu'il tire de sa théorie, ingénieuse, il est vrai, ne peuvent être admises sans réserve ; la section doit donc, en l'absence de preuves directes, s'abstenir de prendre aucune résolution à l'égard de cette théorie. »

Les conclusions du rapporteur sont approuvées.

M. Jobard communique une note concernant l'Endosmose, comme force occasionnant la rupture de l'épiderme de certains fruits, tels que les cérises, les prunes, les raisins, etc. Pendant les temps pluvieux, l'eau pénétrant à travers la pellicule, rencontre un liquide d'une autre nature, et agit alors comme un coin, en exerçant une pression égale à un trentième d'atmosphère environ. Peut-être, continue M. Jobard, que cette force est la cause aussi de beaucoup de phénomènes mal expliqués

jusqu'ici ; par exemple, le gercement des bois de construction, le renflement des coins, le raccourcissement des cordes, etc., car l'endosmose agit d'une manière irrésistible, quoiqu'elle n'exerce son action qu'à de faibles distances. M. Hunault de la Peltrie combat cette manière d'expliquer le fait, et en cherche la cause dans le refroidissement qu'éprouve l'enveloppe du fruit, principalement après un orage. MM. Faucheux, Lenglet, Potiez-Valery, Rivière et Vasse de St.-Ouen, ajoutent quelques idées et appuient l'explication de M. Jobard.

M. Hunault de la Peltrie développe la pensée qui l'avait dirigé dans sa proposition renvoyée à la 1re section par celle de médecine, et une seconde fois par la commission centrale : il s'agit, dit-il, de trouver des moyens pour sauver de la mort des mineurs engloutis par des éboulemens. Hé bien ! ne pourrait-on pas employer, à cet effet, des jalonnages à la surface, une sonde artésienne ? Ne devrait-on pas aussi munir chaque ouvrier, d'une corde, d'un petit outil et d'une substance telle que la gomme arabique, capable d'entretenir la vie pendant plusieurs jours ? M. Rivière répond que le moyen de la sonde artésienne est impraticable, à cause de la lenteur de l'opération, de la difficulté d'avoir toujours un appareil disponible, et de la nullité des résultats heureux que l'on obtiendrait, mais que la corde, l'instrument et la substance nutritive seraient utiles. M. Jobard indique un tuyau en fonte perpendiculaire et plongeant dans le puits, comme procédé, pour transmettre aux victimes la parole, l'air et de la nourriture. Cependant MM. de Chauvenet, Duquesne, Lamarle et Vasse de St.-Ouen, objectent qu'il serait indispensable que le tuyau se trouvât exactement à la place où le mineur aurait été enseveli. Je parle, réplique M. Jobard, de tubes de 1 à 2 pouces de diamètre, qu'on placerait

dans les bures, et qui, par embranchement, pénétreraient jusqu'aux travaux.

MM. Dournay, Rivière et Vasse de St.-Ouen, font remarquer que, dans toute exploitation régulière et bien établie, les cas où les éboulemens surprennent les ouvriers, sont devenus très-rares aujourd'hui, par la conduite même des travaux, attendu que, d'après un principe fondamental, à mesure que le mineur avance la taille, il maintient à son atelier au moins deux issues, sans lesquelles d'ailleurs n'existerait plus l'aérage, indispensable à la respiration de l'homme et à la combustion des lampes; et qu'enfin, dans les exploitations, on prend toutes les précautions nécessaires, non seulement comme mesure de sûreté, mais encore par obligation prescrite par l'administration générale des mines; que cependant il importe de blâmer quelquefois la négligence, cause habituelle de ces malheureux accidents.

La discussion terminée, la section formule et adopte la proposition suivante : « *Le Congrès recommande cette* » *question à l'attention de M. le ministre de l'intérieur,* » *afin que MM. les ingénieurs et directeurs des mines, en* » *fassent le sujet de leur étude, ainsi que de leur sollicitude.* »

M. Rivière montre à la réunion, sa carte géognostique de la Vendée, exécutée sur celle de Cassini; il signale les difficultés d'un semblable travail, et fait promener un instant sur les nombreuses formations du département de la Vendée les regards de MM. les membres de la section, qui le prient de rédiger cet aperçu, pour l'insérer dans le compte-rendu.

La géognosie du département de la Vendée, est aussi variée que difficile à déterminer, en raison de l'accès pénible de certaines localités, du petit nombre de coupes naturelles, de la confusion des roches mêlées quelquefois sans ordre, et s'interrompant à de faibles distances.

On voit figurer en première ligne, le granit, qui part de l'est du département, forme successivement le sol de Bournezeau, Lachaise, Belleville, Aizenay, occupe diverses étendues vers Palluau, reparaît à l'île de Noirmoutiers, en Bretagne, à Bourgneuf, à Savenay, et plus au nord, pour se perdre enfin sous l'Océan. Ce massif n'est qu'une ramification de la grande chaîne granitique, qui fournit une bande passant par Montaigu, Cugand, Tiffauges, Mortagne, les Herbiers, Pouzauges, un des points culminants du département, qui se continue dans les Deux Sèvres, se trahit dans la Vienne, à Ligugé, et se rattache à celles du Limousin. On trouve encore plusieurs espaces occupés par le granit mêlé de kaolin et de pegmatites, et sur lequel reposent quelquefois le gneiss, le mica-schiste.

Le gneiss, accompagné de leptynites, de pegmatites, souvent de la variété graphique avec des cristaux d'orthose, de 8 à 10 centimètres de longueur, est bien développé sur la côte des Sables d'Olonne, et par son prolongement sous les eaux, va former l'île Dieu. Dans plusieurs endroits le gneiss est lié à des dépôts de granit, et le passage d'une roche à l'autre est irrécusable ; de plus, le gneiss est généralement abondant en gisemens métallifères.

On remarque plusieurs régions de mica-schiste, quelquefois très-étendues, et dans lesquelles affleurent de petites masses de hyalomicte, de gneiss et de granit. Ce mica-schiste, d'une infinité de nuances et quant au *facies* et quant à la composition, renferme une foule de minéraux, ainsi que plusieurs roches quarzeuses, entre autres du quarz graphitifère et un quarzite celluleux contenant une substance provenant de l'oligiste, et qui néanmoins, ne ressemble point au siderochriste.

Le talc-schiste passant au mica-schiste, au chlorito-

schiste, au phyllade, etc., s'observe en divers lieux. Deux de ces formations renferment de la limonite excessivement riche, et qui, selon la tradition, et à en juger par les scories que j'ai rencontrées, aurait jadis été exploitée. Des schistes alumineux, siliceux, des phtanites, des lydiennes, des brèches, des ardoises, des anagénites, sont généralement subordonnés aux talc-schistes.

Les phyllades sont disséminés sur différens points, et diverses roches leur sont aussi subordonnées ou, comme l'ardoise, résultent de leur passage.

On voit ensuite les stéa-schistes souvent feld-spattriques, et passant aux protogines schistoïdes et porphyroïdes. Vers la limite du terrain primitif, aux poudingues qui alternent avec les talc-schistes, les stéa-schistes, les protogines, etc, succède une formation de quarz et de jaspe.

Outre les bassins houillers qui se trouvent à l'est du département, j'en ai reconnu un autre à l'ouest, et dont l'exploitation fut tentée autrefois, mais dont il ne reste aucun souvenir dans le pays.

Le lias caractérisé par des jaspes, arkoses, oires, dolomies, etc., forme une ceinture peu large, partant des Sarts, se dirigeant vers Mareil, et se terminant près des Essarts; on en voit aussi un lambeau à St.-Jean d'Orbetiers; enfin, il donne lieu à deux petites îles dans les marais.

Le calcaire oolitique inférieur constitue le sol de la plaine, delà il passe à Niort, Poitiers, Montmorillon, et se continue dans le Berry. Un second massif se trouve à la Gachère, et presque toutes les petites îles des marais sont en calcaire oolitique inférieur, fourni en Vendée, par une assez grande variété de roches calcaires qui offrent au palæontologiste, une ample récolte de fossiles.

On distingue le terrain crétacé, ainsi que le terrain tertiaire au nord-ouest et au nord du département. Une bande de grès et de sables entoure à-peu-près le marais occidental, du côté de la terre.

Parmi les dépôts de tourbes, celui des Granges offre le plus d'intérêt ; il est formé de fucus, de ceramium, d'ulves, etc., et contient des hélices, paludines, etc., associées à des coquilles qui existent dans les marais salans, circonstance qui assigne à ce dépôt le même âge qu'aux terrains d'alluvion, occupant des espaces considérables dans ce département, ainsi que dans celui des Deux-Sèvres et de la Charente-inférieure; les dunes sont aussi très-remarquables par leur aspect, leur oasis et leur accroissement.

Les porphyres, argilophyres, argilolithes, érites, amphibolites, diorites, éclogites, aphanites, ophiolites, ophicalies, hémitrènes, etc., se montrent souvent en grand, et sur beaucoup de points de la contrée. Enfin les psammites, les euphotides, diverses roches dont je ne parle point, les nombreuses espèces minérales et palæontologiques font du département de la Vendée, une des parties les plus curieuses de la France sous le rapport géologique; c'est même dans l'ouest de la France, qu'il m'a été possible, au moyen des faits qui se présentaient à mes yeux, de parvenir à plusieurs résultats importans en géologie : ainsi j'ai distingué normalement et classé plusieurs groupes d'époques différentes, dans ce qu'on nomme vulgairement terrains primitifs et de transition, inférieurs au terrain houiller ; ainsi j'ai donné une explication simple et facile des délaissemens de la mer, de la présence d'ossemens humains et d'objets de l'industrie de l'homme, parmi des formations marines.

Je regrette que le temps ne me permette pas de dire quelques mots sur les autres branches de l'histoire

naturelle qui, en Vendée, ne le cèdent point à la géologie, en raison des richesses qu'elles offrent à l'observateur*.

M. Rivière présente de la part de M. Stiévenart, notaire à Douai, un œuf de poule terminé par une espèce de cordon ombilical très gros, il remet ensuite cet œuf curieux à M. le conservateur du musée de la ville.

Mme. Cauvin remercie MM. les membres de la section de l'avoir admise à partager leurs travaux.

MM. les membres du bureau, par l'organe de leur président, expriment tout le prix qu'ils attachent au choix dont on les a honorés. MM. Arnoult et Cauvin expriment à leur tour, aux membres du bureau les remercîmens que leur vote, d'une commune voix, toute l'assemblée.

La séance est levée.

A 11 heures la section s'est réunie à celle de médecine, pour aller visiter le sujet hermaphrodite; on a reconnu un cheval dont l'organe génital avait éprouvé une déviation.

Les Secrétaires de la Section,
A. RIVIÈRE, (*de Paris*).
LAMARLE, (*de Douai*).
F. DOURNAY, (*de Lobsann*).

Le Président de la Section,
Bon. DE CHAUVENET, (*d'Arras*).
Le Vice-Président,
MOREAU, (*de Saintes*).

* L'extrait d'*une promenade en Vendée* par M. Rivière, sera imprimé à la fin de ce volume.

DEUXIÈME SECTION.

AGRICULTURE, INDUSTRIE ET COMMERCE.

SÉANCE DU LUNDI 7 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. Lair (de Caen.)

La section, sous la présidence provisoire de M. Lair, doyen d'âge des membres présens, s'occupe immédiatement de la constitution de son bureau. Au premier tour de scrutin M. Lair, est nommé président, et M. Crespelle-Dellisse, vice-président.

MM. Maugin et Numa Grar, désignés provisoirement comme secrétaires, sont maintenus dans leurs fonctions.

M. Louis de Givenchy, secrétaire-général, fait, au nom de M. de la Fontenelle, hommage à la section d'un exemplaire du compte rendu de la 2e. session du Congrès scientifique de France, tenue à Poitiers, en septembre 1834. La section remercie M. de Givenchy de cette communication.

Le même membre dépose sur le bureau quelques exemplaires du programme des questions soumises à l'attention des membres de la 3e. session du Congrès.

Le secrétaire-général fait ensuite hommage à la section, de la part de l'auteur, d'un mémoire sur les chemins vicinaux, par M. le comte Borgarelli d'Ison, lu au Congrès scientifique de Caen, en juillet 1833. Remercîments de la part de la section.

Enfin, M. de Givenchy dépose sur le bureau plusieurs mémoires ou notices sur lesquels la section aura à délibérer, savoir :

1°. Une note de M. Borgarelli d'Ison, sur la détresse de l'agriculture et la situation du commerce.

2°. La copie d'une pétition que la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure a adressée à la chambre des Députés, tendant à établir une école d'agriculture près le Conservatoire des arts et métiers, à Paris.

3°. Un mémoire de M. Godart, médecin-vétérinaire à Mons, sur une question posée au programme.

La section ayant ensuite réglé l'ordre de ses travaux, M. de Caumont propose une série de questions dont la solution formerait, en quelque sorte, la statistique agricole du nord de la France, et annonce que ce même travail, qu'il a provoqué aux précédens Congrès, est sur le point d'être terminé pour les cinq départemens qui forment l'ancienne province de Normandie.

Ce travail est renvoyé à une commission.

M. Emmanuel Gaillard, au nom de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure, dont il est le mandataire, lit une copie de la pétition que cette Société a adressée à la chambre des Députés, tendant à ce qu'une école spéciale d'agriculture fût établie à Paris, près du Conservatoire des arts et métiers, école qui serait pour l'agriculture, ce que sont pour certaines sciences les écoles de Droit et de Médecine. A l'appui de cette proposition, le même membre établit que la jeunesse riche qui aime à prolonger son séjour à Paris et dont tous les individus n'embrassent ni la carrière des armes ni celle du barreau, étudierait l'art de fertiliser les terres et d'en tirer un ample revenu et s'attacherait ainsi de plus en plus au sol ; ce qui s'opposerait à un morcellement des terres à l'infini, abus qui, suivant lui, empêchant de se livrer à

des expériences toujours coûteuses et quelquefois hasardeuses, ne permet pas à l'agriculture de faire les progrès qu'on aurait le droit d'espérer, au milieu du mouvement progressif dont sont animées toutes les sciences qui peuvent lui prêter son appui.

M. de Caumont pense que des écoles théoriques et pratiques d'agriculture seraient plus utilement établies dans les diverses contrées de la France.

M. Isidore Lebrun répond aux trois points sur lesquels a roulé la discussion : d'abord, quant au morcellement, il établit que l'intérêt particulier fera bientôt rassembler en masses plus ou moins considérables, les propriétés territoriales trop divisées ; pour l'instruction agricole théorique, il pense qu'il serait convenable de jeter dans l'esprit des jeunes gens, dès les classes d'humanités, les germes de l'instruction agricole ; et quant à une ou plusieurs institutions d'agriculture théoriques, quelques essais ont déjà été tentés sans produire de résultats bien satisfaisans, et ont été en partie abandonnés.

M. Dussaussoy propose de fonder des écoles départementales et une école centrale d'agriculture à Paris, laquelle correspondrait avec toutes les institutions provinciales.

Plusieurs autres membres obtiennent successivement la parole sur cette proposition.

C'est ainsi que M. Hunault de la Peltrie pense qu'une institution agricole de ce genre pourrait être utile, si elle était coordonnée dans un plan général d'instruction publique.

La section adopte enfin la proposition suivante, ainsi rédigée par le président :

« Emettre le vœu que des écoles théoriques et prati-
» ques d'agriculture soient instituées dans les différentes
» contrées de la France, avec un établissement de même

» nature dans le département de la Seine, établissement
» qui serait comme un centre d'action et un foyer com-
» mun au milieu de tous les autres. »

Cette proposition sera présentée à la sanction de l'assemblée générale, dans la séance de ce jour.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 8 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Lair (de Caen).

Il est donné lecture du procès-verbal de la séance du 7 ; la rédaction en est adoptée, après une observation de M. Hunault de la Peltrie, qui ne donne lieu à aucune rectification.

M. Servatius, colonel de gendarmerie à Arras, est prié d'examiner le mémoire envoyé par M. Godart, médecin-vétérinaire à Mons, sur les meilleurs moyens d'amélioration et de conservation des races de chevaux.

M. de Rainneville, propriétaire à Allonville, près Amiens, fait hommage à la section et à chacun des membres qui la composent, d'une notice imprimée ayant pour titre : *Examen de quelques questions proposées au Congrès scientifique de Douai, en* 1835.

M. le secrétaire général dépose sur le bureau une note de M. Elie Dru, de Parthenay, relative à la fabrication du cidre. Cette note qui avait été adressée à la section des sciences médicales, a été renvoyée à celle d'agriculture, le sujet qu'elle traite étant plutôt de sa compétence. M. Emmanuel Gaillard, de Rouen, est prié d'en prendre connaissance et de faire connaître son opinion à la section.

M. Gaillard propose de s'occuper de la 10e. question agricole du programme, qui présente beaucoup de connexité avec l'objet qui a donné lieu au vœu émis hier par la section, relatif à l'établissement, dans les diverses

contrées de la France, d'un certain nombre d'écoles théoriques et pratiques d'agriculture.

Cette proposition étant adoptée, M. Gaillard obtient la parole : il expose d'abord le système de M. Rainneville, système développé dans la note imprimée, distribuée au commencement de la séance, aux membres de la section, et qui consisterait dans l'établissement de petites fermes ou métairies de 12 à 20 hectares au plus, suivant le degré de fertilité du terrain. D'après M. de Rainneville, c'est à ce système qu'est due la prospérité de la Flandre, dont la riche et merveilleuse agriculture a servi de modèle à l'Europe. Ce sera ce système qui procurera un moyen rapide d'améliorer les races d'animaux domestiques, question à laquelle se rattache, sous le rapport de l'éducation des chevaux, la défense, la liberté et la sécurité de la France. Ce serait encore le moyen d'imprimer à l'agriculture une grande et forte impulsion, si, comme le désire l'auteur, chaque propriétaire exploitait lui-même un petit domaine dans la vue de son avantage particulier d'abord, et bientôt après, dans quelque vue d'utilité générale. Au lieu de fonder, à grands frais, des fermes-modèles, M. de Rainneville voudrait que la ferme vraiment modèle d'un propriétaire intelligent en reçût le titre, et que les comices agricoles, dont l'utile institution devrait être généralisée, renouvelassent, sur cette exploitation toutes les expériences réclamées et jugées utiles à la culture locale.

M. Gaillard présente contre ce sytème plusieurs objections : il compare d'abord la dépense et les produits des grandes et des petites fermes. Dans une grande ferme, le travail se fait par un nombre d'ouvriers proportionnellement moins grand que dans les petites. Dans les grandes cultures, on peut employer des instrumens et des bêtes à cornes dont il est impossible de se servir

dans les petites exploitations. Si la France, dans le but de pourvoir à la défense de son territoire et de son honneur, doit songer à l'éducation des chevaux, il ne faut pas non plus oublier qu'elle est et qu'elle doit rester manufacturière; et pour cela, il est nécessaire d'entretenir des troupeaux de bêtes à laine, ce qui, dans le système des petites fermes, devient tout-à-fait impossible. Sous le rapport des constructions, il est beaucoup plus économique de conserver les grandes fermes, que de les diviser en petites métairies qui exigeraient de coûteuses constructions et de nombreuses réparations; enfin, suivant l'orateur, les cultures sarclées, véritables sources de prospérité et d'améliorations en agriculture, sont du domaine des grandes exploitations, plutôt qu'elles n'appartiennent à la petite ferme.

M. Lenglet, capitaine du génie à Douai, fait observer qu'il est probable que les propriétés divisées coûtent moins et produisent plus que les grandes fermes, puisque beaucoup de propriétaires divisent leurs terres pour en retirer un prix de location plus considérable, et que les locataires paraissent néanmoins faire leurs affaires et pourvoir aux besoins de leurs familles.

M. de Rainneville pense que la question des grandes fermes-modèles ou expérimentales est maintenant jugée, et que leur établissement sur une plus grande échelle, s'il était possible, n'aurait pas plus de succès que n'en ont obtenu les diverses fermes-modèles qui ont été successivement instituées et qui, pour la plupart, ont été successivement abandonnées. Il voudrait, comme le représentant de la Société d'agriculture du département de la Seine-Inférieure en a reconnu l'utilité, que l'on attachât à des fermes déjà établies par des propriétaires, et dans un état remarquable de prospérité, fermes que, par conséquent, on pourrait à juste titre, appeler *modèles*,

un certain nombre de jeunes gens qui s'y formeraient aux bonnes pratiques agricoles, et des élèves laboureurs destinés à répandre dans les fermes moyennes qui pourraient s'élever par la suite, de bons valets de charrue.

Abordant ensuite la question des grandes et des petites fermes, l'orateur s'attache à réfuter la plupart des objections présentées par M. Gaillard, et cherche à démontrer combien le système des petites fermes exploitées par les propriétaires eux-mêmes serait utile à la jeunesse riche qui, arrachée ainsi aux funestes habitudes et à la dépravation des grandes villes, irait peu-à-peu se fixer dans les campagnes où elle trouverait un bonheur plus tranquille, en même temps qu'elle serait plus utile au pays, en favorisant l'essor de l'agriculture vers les améliorations. Le même membre examine ensuite la même question sous le rapport de la culture, par le moyen des bœufs et par l'emploi des chevaux, ce dernier mode offrant seul, suivant lui, toutes les garanties désirables pour la facilité de la remonte de la cavalerie, dans le cas d'une grande guerre continentale. C'est ainsi, dit-il, que dans les pays de grande remonte, comme le Danemarck, le Hanovre, le Mecklembourg, etc., on cultive la terre avec des chevaux *à deux fins*, c'est-à-dire, propres au tirage et à la selle.

M. Gaillard revient sur la question de l'éducation des chevaux, sous le rapport de la remonte et de la défense de la patrie, parce que, dit-il, ce seul mot réveille les plus nobles et les plus vives sympathies dans tous les cœurs véritablement français. Il croit que son système des grandes fermes n'empêcherait pas les propriétaires de se livrer à cette branche de spéculation qui se lie si intimement à l'économie publique. Il établit qu'il existe plusieurs contrées en France, et notamment la vallée de la Seine, où l'on pourrait aussi bien que dans le dépar-

tement de l'Orne, se livrer avec fruit à la multiplication de la race chevaline, sans toutefois abandonner le système de la grande culture avec l'emploi des bœufs.

M. de Rainneville répond qu'il est impossible que le cheval de remonte soit jamais suffisamment payé pour indemniser le propriétaire de ses frais, s'il n'est pas élevé à travailler et s'il ne rend pas quelques services à la ferme jusqu'à l'âge de 5 ans, époque où il doit seulement entrer dans la cavalerie.

M. Dussaussoy pense à ce sujet que le cheval qui travaille dans la ferme, est toujours mieux portant, moins exposé aux maladies et plus capable de supporter les fatigues de la guerre, que celui qui est exclusivement élevé en pâture.

Vu l'importance du sujet et les nombreuses questions soulevées par la discussion, la délibération est renvoyée à la séance de demain.

M. le président invite la section à désigner trois de ses membres qui, réunis à trois autres nommés par la section des sciences physiques et naturelles, formeront une commission chargée de visiter les cultures de plantes exotiques de M. de Taffin, ainsi que les collections botaniques de la Société royale et centrale d'agriculture de Douai, et de faire un rapport à ce sujet.

Les membres désignés à cet effet sont : MM. Lair, Gaillard et de Rainneville. Les autres membres de la section sont invités à se réunir à leurs collègues pour visiter ces belles collections.

La séance est levée.

SÉANCE DU MERCREDI 9 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Lair (de Caen.)

Le procès-verbal de la séance précédente, est lu et adopté sans réclamations.

La section s'occupe de régler les matières à mettre en délibération dans la séance de ce jour.

Plusieurs membres pensent, que la discussion des deux précédentes questions a suffisamment éclairé les questions qui ont été traitées, et désirent voir la section prendre une résolution définitive.

M. Hunault de la Peltrie demande que l'on relise le vœu émis par la section, dans sa séance du 7 de ce mois.

Cette lecture est faite; M. Dussaussoy résume, en quelques mots, ce qui a été dit sur les avantages et les inconvéniens des grandes et petites fermes.

Plusieurs membres obtiennent successivement la parole, et parlent sur le même sujet, sans émettre de vues nouvelles, et ne font que reproduire les argumens employés déjà de part et d'autre.

M. de Rainneville informe la section que, d'après la discussion approfondie qui a eu lieu sur le sujet en délibération, il ne regarde pas la solution proposée comme incompatible avec son système qui pourrait, au contraire, s'y rattacher jusqu'à un certain point.

La clôture de la discussion est demandée et prononcée, et la proposition présentée dans la séance du 7 de ce mois, est de nouveau mise aux voix et adoptée à une très-grande majorité.

M. le président de la 6e. section, adresse à la section d'agriculture, etc., la question relative à l'utilité des banques départementales, etc., avec prière de vouloir bien l'examiner, et de lui faire connaître ensuite la résolution à laquelle elle aura pu donner lieu.

M. le président propose à M. le baron de Hauteclocque, ancien maire d'Arras, de se charger de l'examen de cette question. M. de Hauteclocque demande si la section d'agriculture n'est pas déja suffisamment chargée de

besogne, et si elle peut être saisie de l'examen de questions qui lui seraient renvoyées par les autres sections.

MM. Ernest Lamarle et Servatius, pensent qu'il est nécessaire de traiter cette question dans la section ce sujet, tout financier qu'il paraît, se rattachant intimement aux intérêts de l'agriculture, de l'industrie et du commerce.

M. Crespelle Dellisse, fabricant de sucre de betteraves à Arras, parle dans le même sens; en conséquence, M. de Rainneville est prié d'examiner cette question.

Il est donné lecture d'une proposition de M. Isidore Lebrun, renvoyée à la 2e. section par la commission permanente; elle est ainsi conçue : « Qu'une loi dé-
» termine enfin, par une classification conforme aux
» progrès actuels de l'industrie, l'éloignement des habi-
» tations, des manufactures et ateliers, en raison de leur
» insalubrité et de l'incommodité. Qu'elle obvie aux
» difficultés incessantes que le génie militaire oppose à
» l'exercice du droit de propriété. »

Cette proposition est renvoyée à l'examen de M. Dussaussoy.

L'ordre du jour appelle un rapport de M. Servatius, sur le mémoire de M. Godart, médecin vétérinaire à Mons, relativement à l'amélioration et à la conservation de la race des chevaux. M. Servatius, dans une analyse rapide et claire de ce mémoire, montre l'auteur passant successivement en revue les principaux points de son sujet, s'attachant d'abord à relever les qualités du cheval du Hainault, annonçant ensuite que les meilleurs chevaux de Belgique, proviennent de la province de Namur et du pays Wallon, attribuant la dégénération à trois causes principales, et indiquant ensuite les moyens d'y remédier. Après avoir signalé quelques principes d'une utilité réelle que renferme ce mémoire, M. le rapporteur établit qu'il contient néanmoins plusieurs propositions dont l'exacti-

tude lui paraît au moins contestable ; il conclut, en conséquence, à ce que le mémoire de M. Godart, ne soit pas imprimé dans le compte-rendu. Ces conclusions sont adoptées.

M. de Givenchy demande que le rapport de M. Servatius soit déposé au secrétariat général, pour faire partie de la publication qui suivra la session du Congrès.

La section décide que ce rapport sera inséré dans le procès-verbal de ce jour.

« M. Godart est mu, dit M. Servatius, par le désir bien honorable d'être utile à son pays, le Hainaut ; il veut lui conserver une des principales sources de sa richesse, l'élève des chevaux, et détruire les préjugés qui existent dans les campagnes.

» M. Godart s'attache sur-tout à relever la valeur du cheval du Hainaut ; il fait valoir ses qualités, ses formes, son utilité moins spéciale que celle de beaucoup d'autres chevaux. Il prétend que les provinces françaises devront toujours dépendre, pour leurs besoins, des chevaux brabançons, parce que nos productions ne suffisent pas. Sous ce rapport, M. Godart peut plutôt avoir raison, que quand il dit que nous allons acheter les chevaux du Hainaut, parce que nous trouvons en eux la force qui manque aux nôtres. Il déclare que nous ne tirons pas de jumens de son pays, et il attribue cela à ce qu'elles ne peuvent s'accommoder de la nourriture forte que nous donnons à nos chevaux.

» Je doute que cette idée soit juste, et il a été assez généralement reconnu qu'une nourriture plus forte sous un plus petit volume, était ce qui convenait le mieux au cheval. Cependant ce qu'il dit plus bas pour les poulains, implique contradiction avec sa première idée.

« Il annonce que la meilleure espèce de chevaux, en

Belgique, est celle de la province de Namur, et celle des pays Wallons.

» Il trace l'histoire du cheval, et signale à l'attention publique les caractères auxquels il faut reconnaître la race dégénérée, qui est celle qui a pu établir des préventions contre les chevaux du Brabant; il désire qu'on s'attache à l'élève simple du cheval de trait, et assure que les Français viennent les payer assez cher pour indemniser le cultivateur de ses frais.

» Il veut remédier à cette dégénération qu'il vient de signaler et à laquelle il attribue trois causes : 1°. Le trop grand nombre de saillies ; 2°. L'union consanguine ; 3°. Les préjugés des habitants. Les moyens qu'il indique sont des accouplements de chevaux de sang et de conformation semblable. Nous pensons que ce principe n'est juste qu'autant qu'on est parvenu, comme en Angleterre, à créer une race type ; sans cela on n'arriverait pas à faire disparaître dans un pays les défauts qui peuvent se rencontrer dans une espèce de sang et de conformation semblable.

» Il se montre partisan du système des Haras, et en désire l'établissement dans son pays ; il réclame là une mesure qui n'a pas en France l'assentiment de tous ceux qui s'occupent de l'amélioration de la race chevaline. Dans son idée, et pour n'avoir que de bons étalons de choix, il propose des moyens qui peuvent avoir leur mérite, mais qui ne nous paraissent pas compatibles avec le droit de liberté et de propriété.

» Il n'est pas d'avis qu'on cherche à obtenir la race des chevaux de selle ; cependant si le gouvernement regardait l'élève de cette espèce comme une mesure d'utilité politique, il pense qu'il faudrait à l'avance le disposer à un genre d'éducation convenable, et il donne à cet égard des renseignemens utiles, et qui nous ont paru justes.

» Le mémoire de M. Godart est écrit avec simplicité et avec clarté. Il renferme peu d'idées neuves, mais il consacre des principes d'une utilité réelle. Il y a quelques propositions dont l'exactitude serait contestable, je viens de les signaler.

» L'élève des chevaux est, à coup sûr, une des questions les plus intéressantes de notre économie rurale, j'allais presque dire de notre économie politique ; mais je m'arrête, parce que je ne sais où me conduirait une discussion qui deviendrait alors si pleine d'intérêt, et parce que je ne veux pas donner à ce rapport plus d'étendue que n'en comportent les travaux de cette séance.

» Au fait, Messieurs, ainsi que nous l'a dit hier notre honorable collègue, M. de Rainneville, l'élève des chevaux intéresse notre cavalerie au premier chef, et notre cavalerie est une des colonnes sur lesquelles reposent l'honneur et l'indépendance du pays.

» Le rapport que vous m'avez chargé de vous soumettre, m'a naturellement amené à prendre connaissance de l'article dans lequel M. de Rainneville a traité la 1re. question que vous avez indiquée dans votre programme. Je regrette que l'auteur n'ait pas jugé convenable de se livrer à quelques développemens plus grands, et n'ait pas approfondi d'avantage une matière si digne des observations de ceux qui s'occupent d'économie rurale. Nous aurions sans doute dû à son expérience et à son amour du bien public, des idées utiles et des aperçus nouveaux.

» Toutefois, je ne puis qu'approuver le vœu qu'il émet : de voir les cultivateurs français, dont les travaux d'agriculture ont lieu sur une échelle convenable, appliquer une race de chevaux également propre à la selle et au trait. Nous pensons qu'ils en retireraient un aussi bon usage que de toute autre espèce, et qu'insensiblement,

en faisant saillir les jumens de cette nature par des chevaux d'une race plus pure, et qu'on désigne habituellement sous le nom de chevaux de sang, de demi sang ou de quart de sang, on arriverait à améliorer progressivement les races.

» Le système des primes accordées à la vigueur ou à la vitesse plutôt qu'à des formes souvent trompeuses, nous semblerait un puissant moyen d'émulation et un véhicule réel; et sous ce rapport, il ne pourrait qu'être d'une utilité générale de voir le gouvernement et les conseils de département favoriser les courses publiques, et y attacher des primes.

» Les encouragemens accordés aujourd'hui, comme ils le sont, ne nous paraissent nullement atteindre leur but. »

M. de Troismarquets présente à la section, un mémoire sur le même objet, dans lequel il a traité la question sous les différens points de vue qu'elle présente. Après avoir énuméré les causes qui tendent à détériorer de plus en plus la race des chevaux en France, l'auteur indique le moyen qui, suivant lui, serait capable de remédier aux inconvéniens qu'il a signalés. Ce moyen se réduirait à ceci : avoir les étalons les plus parfaits possibles, n'admettre à la saillie que des jumens réunissant les meilleures qualités et qui fussent de même race ou d'espèces analogues et susceptibles d'être croisées avec avantage.

Pour atteindre ce but, aucun étalon ne pourrait être employé à la monte, sans avoir été approuvé par l'administration des haras. A cet effet, des inspecteurs parcourraient, chaque année, les départemens et désigneraient les étalons qui pourraient être employés à ce service. Ils seraient difficiles et scrupuleux dans ce choix; une prime avantageuse serait accordée au propriétaire,

dont l'étalon serait admis ; le gouvernement ferait venir des étalons des pays qui produisent les plus belles espèces, et ces étalons seraient répartis dans les départements.

Un jury d'examen pour les jumens destinées à être saillies, serait établi dans chaque arrondissement de sous-préfecture ; ce jury serait composé d'un inspecteur des haras et de quatre propriétaires pris dans la localité et possédant les connaissances nécessaires. Deux mois avant la monte, ce jury se rendrait dans chaque chef-lieu de canton, où les jumens destinées à être saillies, lui seraient présentées. Il refuserait toutes celles reconnues impropres à produire de beaux élèves ; le signalement des jumens admises, serait levé soigneusement ; ce signalement serait remis au propriétaire avec autorisation de faire saillir la jument signalée, mais seulement par l'étalon qui serait indiqué, copie de ce signalement avec la désignation de l'étalon à employer, serait envoyée au propriétaire ou dépositaire de l'étalon ; tout propriétaire ou dépositaire d'étalon qui ne se conformerait pas à ces dispositions serait passible d'une forte amende.

Il ne serait plus accordé de primes aux plus beaux élèves, mais seulement aux plus belles jumens destinées à la reproduction. Ces primes seraient dévolues non seulement aux jumens réunissant les meilleures qualités, mais encore aux propriétaires qui en présenteraient un certain nombre.

Pendant le temps de la monte, des inspecteurs parcourraient les arrondissements, afin de s'assurer si les dispositions ordonnées seraient exactement suivies.

M. Servatius objecte que ce système, de même que celui de M. Godart, porterait atteinte à la propriété, en empêchant un propriétaire d'user de sa chose comme il l'entendrait ; et par ce motif, il croit devoir s'opposer à son adoption.

M. de Troismarquets réplique que sa proposition n'attaque en rien la propriété ; puisque, selon lui, tout propriétaire de jumens bonnes ou mauvaises, approuvées ou non, conserverait le droit de les faire saillir par tel étalon qui lui conviendrait, mais qui n'aurait pas reçu l'approbation du gouvernement.

M. Servatius voudrait contrairement à l'opinion émise par M. de Troismarquets, que tout propriétaire de jumens fut toujours libre de choisir l'étalon qu'il croirait convenable, que cet étalon fut approuvé ou non.

M. Numa Grar établit que la proposition de M. de Troismarquets existe en grande partie dans les réglements qui régissent la matière, mais que ces réglements ne sont pas exécutés. Il apprécie en conséquence, cette proposition à laquelle il désirerait apporter les modifications suivantes :

1°. Abaisser le prix de la monte.

2°. Supprimer les primes accordées aux plus belles formes.

3°. Augmenter le nombre des étalons et les fournir meilleurs.

M. Edouard de Cossette demande sur le système de M. de Troismarquets quelques explications de détail que l'auteur s'empresse de donner.

M. de Hauteclocque présente quelques observations à l'appui du système développé par M. de Troismarquets.

M. Dupont, avocat, attaque ce système, non parce qu'il ne pourrait produire des résultats avantageux, mais parce que, suivant lui, il serait vexatoire et porterait une atteinte manifeste à la propriété ; il demande qu'à ce système, on substitue la proposition suivante :

« Emettre le vœu que les conseils de département et d'arrondissement consacrent chaque année, une somme déterminée à acquérir des étalons de pur sang, qui

seraient distribués chez les meilleurs fermiers, à la condition qu'ils n'en seraient que dépositaires jusqu'à ce que les étalons eussent atteint un certain âge. Là ils seraient à la disposition des propriétaires de jumens qui, trouvant à les faire saillir gratuitement par de bons étalons, le feraient sans doute. Par ce moyen on obtiendrait des améliorations progressives. »

M. Servatius se réunit à la proposition de M. Dupont; il présente quelques observations sur le mode de distribution des primes accordées. M. Servatius, insiste pour que les primes, au lieu d'être accordées aux formes et à l'élégance, comme cela a lieu aujourd'hui, le soient au contraire dorénavant à la force et à la vitesse, et recommande en conséquence les courses publiques.

M. de Troismarquets se range, sur ce sujet, à l'opinion de M. Servatius.

M. Edouard Grar présente une proposition qu'il formule ainsi :

1°. Engager le gouvernement à fournir de meilleurs étalons, et en plus grand nombre.

2°. Donner *gratis* le droit de saillie aux cultivateurs.

3°. Placer les étalons, le plus possible, à portée des cultivateurs.

M. de Hauteclocque s'élève contre le système de M. Dupont, qui, à son tour, soutient sa proposition.

M. Isidore Lebrun propose, comme M. Edouard Grar, de diminuer le prix de la monte. Il fait connaître de plus, que les castrations opérées sur les chevaux de remonte, peu de tems après leur admission, ont été cause d'une grande mortalité parmi ces chevaux, et cite un réglement récent d'administration, d'après lequel les chevaux doivent avoir subi la castration avant d'être présentés, ce qui, suivant lui, n'attaque nullement le droit de propriété.

M. Emmanuel Gaillard craint que les chevaux élevés à travailler dans les campagnes ne soient trop fatigués et par conséquent impropres à l'amélioration de la race. Il voudrait que les étalons fûssent confiés à des vétérinaires qui, chargés d'une sorte de responsabilité morale, offriraient, suivant lui, les meilleures garanties pour la conservation de leur santé.

M. Hunault de la Peltrie établit que, d'après les règles d'une bonne hygiène, tout animal qui travaillera se portera toujours mieux, et sera plus propre à la reproduction qu'un autre qui sera exclusivement destiné à la monte.

M. Cornille président du tribunal civil, à Arras, donne quelques explications sur ce qui se passe, relativement à l'objet en discussion, dans le département du Pas-de-Calais et se rattache au système de M. Dupont, combiné avec celui de M. Servatius.

M. de Troismarquets ajoute quelques mots, et refute les argumens dont on a fait usage contre son système, notamment en ce qui concerne le droit de propriété.

M. Servatius revient sur l'utilité du travail, et ne conçoit pas qu'on puisse équitablement empêcher les propriétaires de jumens de les faire saillir par tel étalon qui leur paraîtra préférable à tout autre.

La clôture de la discussion est prononcée.

La proposition de M. Dupont, combinée avec celle de M. Servatius, est ensuite mise aux voix par paragraphes, et adoptée par 14 votans contre huit, en ces termes :

« Emettre le vœu que les conseils de département et d'arrondissement consacrent, chaque année, une somme déterminée à acquérir des étalons de pur sang, ainsi que des taureaux et des bêliers de races choisies, qui seraient placés chez les meilleurs fermiers, à la condition qu'ils n'en seraient que dépositaires, jusqu'à ce que ces animaux

eussent atteint un certain âge. Là, ils seraient à la disposition des propriétaires de jumens, de génisses et de brebis, qui trouvant à les faire saillir gratuitement par des mâles de bonne race, les préféreraient sans aucun doute. Par ce moyen on obtiendrait des améliorations progressives. »

« Qu'en outre les primes ne soient accordées désormais pour les chevaux, qu'à la vigueur et à la vitesse et non à la beauté et à l'élégance des formes, comme cela se pratique aujourd'hui. »

M. le sécrétaire-général transmet à la 2e. section une notice de MM. Dournay, frères, sur les produits des mines de bitune de Lobsann appliqués à divers usages en agriculture. Cette notice est confiée à l'examen de M. de Cossette.

La séance est levée.

SÉANCE DU JEUDI 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Lair (de Caen.)

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté moyennant une légère rectification demandée par M. Hunault de la Peltrie.

M. Emmanuel Gaillard fait un rapport sur une notice de M. Elie Dru, de Parthenay, renvoyée à son examen dans la précédente séance. M. le rapporteur, analysant cette notice, fait remarquer que l'auteur, en parlant des causes qui nuisent à la qualité et à la salubrité du cidre, en a omis plusieurs, dont six, des plus importantes, sont signalées par M. Gaillard lui-même. Celles que l'auteur se borne à indiquer sont : 1o. le mauvais effet produit par une température trop froide à l'époque

du brassage ; 2°, l'action de l'acide *malique* sur le mucilage glutieux ; et 3°. la trop grande division du moût au sortir du pressoir. M. Elie Dru propose des méthodes et appareils dont il conseille de faire l'expérience.

En résumé, le rapporteur pense que le Congrès ne peut examiner ces appareils ni suivre ces expériences ; il ne peut, lui semble-t-il, que recommander l'exposé de M. Dru, à l'attention des fabricateurs de cidre. D'ailleurs, le Congrès saura que M. Girardin, savant professeur de chimie industrielle, à Rouen, s'occupe d'un travail complet sur la fabrication des cidres. Toutes les Sociétés savantes de la Normandie demandent ce travail, et y ont concourupar les notes et documents qu'elles ont fournis ; M. Gaillard est bien persuadé que M. Girardin ne négligera pas de prendre connaissance des procédés indiqués par M. Elie-Dru, et d'en tirer tout le parti possible. Il conclut à ce que la copie de la notice de M. Elie-Dru soit adressée à M. Girardin, par M. le secrétaire-général, et que la notice elle-même soit imprimée dans le compte rendu.—La section adopte sans discussion les conclusions du rapporteur.

« L'année dernière, dit M. Elie-Dru, à la deuxième session du Congrès scientifique de Poitiers, j'exposai un procédé destiné au perfectionnement du vin rouge ; ayant depuis ce tems reconnu qu'il pouvait être employé avec non moins d'avantage à la fabrication du cidre, je crois devoir, quoique tardivement, soumettre à la session de Douai, ce petit travail, qui peut plus spécialement intéresser les fabricateurs de cette boisson, dans les contrées du Nord, où l'on en fait plus généralement usage.

« Les causes bien évidentes de l'imperfection du cidre, dans plusieurs parties de la France sont dues (abstraction

faite de l'état de maturité et de l'espèce de fruit plus ou moins convenable employé à sa fabrication) :

1°. » A l'influence d'une température trop froide, à l'époque où l'on procède à cette opération ; car il est de fait que le cidre ne subit, le plus souvent, une fermentation languissante et incomplète, que parce qu'elle a lieu en saison trop arriérée, où d'ordinaire les premières gelées survenant avant le travail développé, en retardent quelquefois les effets jusqu'au printemps suivant. Alors l'altération de quelques-uns des élémens qui constituent son ferment naturel, perdent, soit par refroidissement, soit par leur précipitation au fond des tonneaux et sur leurs parois, tout moyen capable de produire dans les liqueurs, cette collision intestinale et cette élaboration convenable des parties solides et extractives, sans laquelle elle ne peut acquérir les caractères essentiels de conservation et de salubrité.

» 2°. L'action de l'acide *malique* sur le mucilage glutineux, qu'elle comporte à très-grande dose, la rend filante, huileuse, dès qu'elle se trouve plus ou moins exposée à l'action de l'air, à une chaleur dépassant le 2e degré (R.)

« 3°. La dernière des causes qui ajoute enfin au complet appauvrissement de la liqueur, c'est la trop grande division du moût au sortir du pressoir, dans des vases de trop faibles capacités, son oxigénation, par une exposition trop long-temps prolongée au libre contact de l'air avant la mise en barriques ; toutes ces causes, dis-je, ajoutent à cet état d'inertie que produit le manque de chaleur interne, lors même que le liquide se trouve réunir toutes les conditions désirables.

« Ces faits, bien connus des fabricateurs de cidre, démontrent assez combien il peut être avantageux à leurs intérêts dans de semblables circonstances, de le

faire cuver en plus grande masse possible, en se servant de *foudres* ou tonneaux debout, disposés ainsi que je l'ai indiqué pour les vins rouges, dans une notice au Congrès de Poitiers * ; avec cette différence que, pour remplacer la râpe toujours combinée au moût de ces vins, et rendre les effets du travail à-peu-près identiques, il est indispensable pour cette espèce de moût, que le réseau soit fixé aux 3/4 de la hauteur de l'appareil, au lieu des 4/5e pour le vin, et de porter l'épaisseur de la couche de paille croisée, maintenue par le réseau, à trois ou quatre pouces, au lieu de 4 à 5 lignes enfin de manière à ce que cette couche de paille puisse faire l'office du fardeau de râpe qui accompagne le moût, de vin rouge. On concevra que, par ce moyen, le moût quel que soit son état de densité et ses autres caractères, subira, en masses plus agglomérées à l'abri du contact de l'air et de ses vicissitudes, un travail physiquement identique à celui du vin rouge, faculté qu'il ne peut rarement acquérir par les causes énoncées.

« Je ne m'étendrai pas plus longuement pour prouver tout ce que peut avoir d'avantageux cette méthode ; j'engagerai seulement les personnes les plus expérimentées dans ce genre d'industrie, à faire des épreuves comparatives qui leur démontreront par d'heureux rérésultats, je n'en fais pas le moindre doute, l'exactitude de mes prévisions sur ce nouveau mode de confectionnement du cidre. Je ferai observer aussi, pour plus grande garantie de succès, que cette boisson ainsi traitée, doit être décuvée en vases secondaires ou barriques ordinaires, aussitôt la fermentation tumultueuse appaisée,

* Voir le compte-rendu de ce Congrès, deuxième section, Agriculture, etc.

sans attendre que toutes les phases du travail soient entièrement accomplies, afin que sa continuité, après cette première défécation, favorise la décomposition de ce qui reste de sucré dans le moût, et détermine une plus prompte et plus parfaite clarification de la liqueur.

» J'ai lieu de croire aussi, que le même procédé peut convenir au gillage de la bière (la fermentation), d'une manière toute aussi favorable en hiver seulement, et notamment dans les lieux trop exposés aux courans d'air et par cela difficiles à étuver, avec cette différence que pour cette boisson, il convient de fixer le réseau et la couche de paille à moitié de la hauteur du vase, au lieu du quart pour le cidre, et le cinquième pour le vin rouge.* Par ce moyen, on obviera aux dangers des transitions termomètriques qui surviennent ordinairement pendant les longues nuits d'hiver, qui refroidissent tellement les petits volumes de moût que, quelques moyens que l'on emploie pour entretenir la chaleur nécessaire à la continuation du travail, cela devient impossible, par la raison que pour cette dernière boisson, la levure une fois précipitée manque, *comme le ferment des liqueurs naturelles en pareil cas*, de cette énergie nécessaire au développement des mixtes, et ne donne pour résultat, qu'une boisson lourde et indigeste, tandis que, par le mode que j'indique, elle ne perd aucun de ses principes essentiels, pourvu qu'elle soit ensuite soutirée en fûts d'expédition, dès qu'on s'apercevra que le chapeau de levure surmontant le réseau, devenant plus compacte,

* Ce vide est absolument nécessaire pour la fermentation de la bière, qui acquiert à la température la plus ordinaire où on la met en levure (celle de 18 à 20°. R.), un développement d'un volume à-peu-près égal à celui de sa masse liquide.

s'est affaissé au moins de la moitié de l'élévation qu'il avait acquise, à l'apogée du travail. Ainsi, l'on évitera la réaction de la levure précipitée au fond de la cuve que l'on aura soin de recouvrir avec des couvertures, soit en laine, soit en poil de bœuf, possédant comme la *balle*, non-seulement la faculté isolante, mais encore celle de ne pas laisser combiner à la levure quelque peu des fragmens *balleux* qui ne nuisent, en aucune manière, au vin et au cidre, auxquels l'addition de fermens artificiels loin d'être utile, est très contraire. Il en est ainsi de la concentration par l'ébullition des moûts qui les constituent, et ce, malgré l'opinion de quelques œnéologistes; car j'ai toujours reconnu dans mes épreuves répétées que ce dernier moyen altère sensiblement l'incarnat et le spiritueux du vin rouge, s'oppose à sa parfaite transparence, lui imprime une teinte terne et violacée, un goût siropeux, et enfin une tendance continuelle à l'effervescence. »

M. Edouard de Cossette, chargé d'un rapport sur une notice de MM. Dournay frères, relative à l'emploi en agriculture, des produits des mines de bitume de Lobsann, présente à la section le résultat de l'examen auquel il s'est livré. Il s'attache particulièrement à faire connaître divers emplois du bitume minéral et du mastic bitumineux, les propriétés hydrofuges de ces substances ainsi que leur prix, et conclut que, si l'expérience vient confirmer les avantages indiqués dans la notice de MM. Dournay, l'emploi du bitume minéral, ainsi que celui du mastic, pourra être d'une grande utilité dans les établissemens d'agriculture et d'industrie sous le rapport des constructions, et que ces produits doivent par là se recommander à l'attention des membres de la 2e. section.

M. de Rainneville, qui dit avoir employé avec beaucoup de succès le bitume et le ciment bitumineux dans

les constructions rurales, demande à M. Dournay quels sont les avantages des bitumes minéraux comparés aux produits bitumineux provenant de la distillation des houilles, et quelle est la différence de prix de ces deux substances?

M. Dournay répond que le prix des bitumes de Lobsann est plus élevé que celui des bitumes provenant des houilles ; qu'il ignore si des essais ont été tentés dans le but de comparer ces deux genres de substances, mais que les bitumes de Lobsann étant depuis long-temps et naturellement minéralisés et combinés dans leurs principes, doivent être d'un meilleur emploi que les bitumes artificiels que fournissent les houilles.

M. de Rainneville demande que la section émette le vœu : « Que des essais comparatifs soient entrepris sur » l'emploi des produits bitumineux des mines de » Lobsann et de ceux qui proviennent de la distillation » des houilles. »

MM. Lair, Em. Gaillard, Hunault de la Peltrie et Bottin, obtiennent successivement la parole pour demander à M. Dournay des renseignemens sur le prix, la nature et le mode d'emploi de ces produits. M. Dournay s'empresse de répondre à ces différentes questions.

MM. Servatius, Numa Grar, Maugin et Dournay prennent successivement part à la discussion et citent des faits favorables ou contraires à l'emploi des couvertures en bitume.—La proposition de M. de Rainneville est ensuite mise aux voix et adoptée par la section.

M. de Rainneville fait un rapport sur la question de l'utilité des banques départementales et sur le meilleur plan d'organisation à adopter. Le rapporteur commence par dire que l'établissement des banques départementales serait incontestablement utile à la prospérité du commerce et de l'agriculture, pour diminuer le taux de l'in-

térêt de l'argent et détruire l'usure ; mais il croit, qu'à un petit nombre d'exceptions près que peuvent offrir quelques grandes villes commerçantes et manufacturières, nous ne sommes nullement préparés à tirer un parti convenable de ce moyen de crédit. Il importerait donc de commencer par faire l'éducation financière de la classe nombreuse des propriétaires du sol, pour les placer à la tête du mouvement industriel. Pour arriver à ce but, le rapporteur se demande s'il ne serait pas à désirer, qu'au lieu de porter ses vues vers l'établissement des banques départementales, on les arrêtât sur celui de petites banques rurales, dont un seul propriétaire serait presque toujours en état de faire les fonds.

M. Mangin propose que la 2e. section se réunisse à celle des *sciences morales et législatives*, pour discuter simultanément cette importante question, qui touche de si près aux intérêts de l'agriculture, du commerce, de l'industrie, et qui se lie en même temps d'une manière si intime à l'économie publique.

La section adopte cette proposition ; en conséquence de cette décision, le même membre propose qu'il ne soit pas donné suite à la discussion dans la section d'agriculture. L'assemblée se trouvant partagée d'opinion à ce sujet, la discussion continue.

MM. de Troismarquets, Gaillard, Edouard Grar et de Rainneville parlent successivement, sur la possibilité ou l'impossibilité de falsifier les billets de banque ou effets de commerce très nombreux, qui seraient mis en circulation par les banques dont on propose l'établissement.

M. de Givenchy, à propos de cette question de falsification, présente à la section un mémoire sur un papier, dit *de sûreté*, et sur une encre dite *chimico-specimut*.

Ce papier serait propre aux timbres, à l'impression des effets de commerce et aux billets de banque, il est fabriqué par M. Mozard, près d'Epinal; M. de Givenchy dépose sur le bureau plusieurs échantillons de ce papier, les uns avec filigranes intérieurs, d'autres sans filigranes; il y joint un rapport fait à l'Académie des sciences, sur l'utilité de ce papier.—Cet objet est renvoyé à l'examen de la 1re. section, comme étant plus spécialement de sa compétence. En même temps M. Hunault de la Peltrie est spécialement invité à suivre les travaux de cette section, relativement à ce mémoire.

M. Servatius revenant à l'objet en discussion, pense que la création d'un nouveau papier monnaie pourrait présenter de graves inconvéniens, et cite, à l'appui de son opinion, la crise récente de la banque des États-Unis. Il admet que cette création pourrait présenter quelqu'utilité, mais il croit que les dangers qu'elle ferait naître surpasseraient la somme de ses avantages.

MM. de Rainneville et Gaillard répondent aux objections qui viennent d'être présentées, et pensent que les crises seraient possibles, mais qu'elles n'amèneraient néanmoins ni faillites ni banqueroutes; ils citent en preuve de cette assertation, plusieurs faits irrécusables.

M. Servatius soutient son opinion, qu'il présente cependant, dit-il, avec le doute que lui inspirent ses connaissances trop peu étendues sur cette matière.

M. de Rainneville croit devoir parler de nouveau pour soutenir sa proposition, qui serait particulièrement utile aux intérêts de l'agriculture.

La discussion paraît épuisée, et cet objet est définitivement renvoyé à l'examen des sections réunies d'agriculture et des sciences morales.

M. Jobard communique une note relative à une plante

qui produit des tubercules féculens qui, suivant lui, pourraient être considérés comme succédanés de la pomme de terre. M. Jobard n'indique pas le nom de la plante, mais il joint à sa note, quatre graines de ce végétal.

M. Maugin, d'après l'inspection de ces graines, croit que la plante indiquée dans la note de M. Jobard, n'est autre que la gesse tubéreuse, *latyrus tuberosus*, que l'on trouve croissant naturellement dans plusieurs parties de la France, et dont on recueille les tubercules, pour les employer comme substance alimentaire.

Cette note est renvoyée avec les quatre graines, à l'examen de M. Bottin.

La séance est levée.

SÉANCE DU VENDREDI 11 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Lair (de Caen).

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté après une observation de M. Bottin, sur l'identité des bitumes de Lobsann et de Seyssel.

M. le président demande si les membres d'une commission précédemment nommée pour la question de la statistique agricole, ont terminé leur travail. Quelques-uns de MM. les commissaires demandent que l'on reconstitue la commission, en y plaçant seulement des personnes du département du Nord. La commission nouvelle est nommée par M. le président, et composée de MM. de Troismarquets, Monnier, Numa-Grar et Dussaussoy.

M. le président offre au Congrès, de la part de la Société d'agriculture de Caen, les rapports sur la cinquième exposition des produits des arts du Calvados.

M. Gaillard fait remarquer que M. Lair est le promoteur des expositions départementales ; qu'il a, le premier, organisé une exposition dans le département du Calvados.

M. le président offre au Congrès, de la part de la Société d'agriculture de Caen, un jeton en argent. M. Cheveraux offre également un jeton en argent de la Société centrale d'agriculture de l'Eure. L'intention de ces sociétés est que ces jetons soient remis à la Société d'agriculture de Douai, pour être ajoutés aux prix à décerner, lors du concours de charrues qui doit avoir lieu prochainement. La section vote des remercîmens à MM. Lair et Cheveraux, ainsi qu'aux sociétés qu'ils représentent, et ordonne une mention honorable au procès-verbal.

M. le secrétaire présente à la section une note de M. le comte Borgarelli d'Ison, sur la détresse de l'agriculture et la situation du commerce. M. Gaillard demande que cette note soit rattachée à la 4e. question du programme, ainsi conçue : « *Quel serait le moyen d'imprimer à l'agriculture, en France, une impulsion générale et uniforme vers les améliorations ; quelle influence le Gouvernement peut-il exercer utilement dans ce sens?* »

Le secrétaire donne lecture de cette note, ainsi conçue :

« Messieurs, au moment où je me présente au milieu de vous *, je sens le besoin de manifester combien j'attache de prix à me compter au nombre des membres d'un Congrès que l'amour du bien rassemble, que

* M. le comte d'Ison pensait pouvoir assister au Congrès, mais des affaires de famille l'en ayant empêché, il a envoyé à la session, cette note qu'il avait intention de lire lui-même.

l'accomplissement du bien dirige dans sa marche. S'il suffisait de partager vos principes, et de tendre vers le même but, pour paraître dignement au milieu de vous, je pourrais y prétendre ; mais l'étude, la connaissance, l'observation et une longue expérience des faits et des matières qui vous occupent, sont nécessaires pour concourir aux perfectionnemens que vos nobles travaux ont en vue. Pourriez-vous les attendre de celui qui, dévoué dès sa plus tendre jeunesse au service militaire, y a passé les vingt plus belles années de sa vie? Il a dû, par devoir et par position, vivre sans cesse avec les hommes de toute la France ou des nations alliées ; il a dû parcourir les différentes régions de l'Europe, marcher contre les peuples qui les habitent, saisir dans son ensemble une administration composée d'hommes et de choses, de chevaux et de murailles, de vivres et d'instrumens de mort ; et réduit par l'immensité du cadre et par les bornes de l'esprit, à l'impossibilité d'approfondir tous les détails, il a dû s'habituer à généraliser ses idées, comme on cherche à saisir tout l'univers, lorsqu'on est placé sur une montagne, et qu'on aperçoit de toute part un horizon sans fin.

» Les idées générales ont, il est vrai, l'avantage de coordonner les détails, de signaler la place qu'ils occupent et celle où ils fonctionneraient plus avantageusement ; mais si l'on ne se livrait qu'à des vues générales, on arriverait bientôt à la condition de ces ouvriers, qui connaîtraient le plan et l'ensemble de l'édifice qu'ils voudraient construire, sans qu'aucun d'eux sût tailler les pierres et les employer.

» Envisageant ainsi sans illusion, tout ce qui me manque pour marcher de pair avec vous, je ne me suis cependant pas découragé, car j'ai pensé que la bonne volonté et le travail remplissent bien des lacunes. Passant

alors en revue les objets auxquels je pourrais utilement consacrer mes loisirs, ma pensée est revenue sans cesse à un fait qui, dans notre belle France, domine aujourd'hui tous les autres en matière d'économie sociale : ce fait, c'est la détresse de l'agriculture et la prospérité précaire du commerce industriel.

» La détresse de l'agriculture est incontestable, il suffit pour s'en convaincre, d'établir une comparaison entre les frais qui pèsent sur la culture des céréales ou sur l'éducation des chevaux et du bétail, et le bas prix auquel on les livre. Ce bas prix doit frapper d'autant plus qu'il s'établit à une époque où l'abondance du numéraire s'accroît sans cesse. La détresse de l'agriculture ne tardera pas à atteindre le commerce industriel, car celui-ci s'alimente, en grande partie, des revenus du propriétaire et des bénéfices du cultivateur, qui ne peuvent subir une réduction importante et prolongée, sans que les effets s'en communiquent à l'industrie.

» L'on me dira peut-être que le numéraire enlevé à la classe des propriétaires et des agriculteurs, se trouvera ailleurs, et qu'en résumé, il n'y aura pas diminution, mais seulement modification dans la richesse publique. Je répondrai à cela, que la véritable richesse consiste moins dans la quantité du numéraire, que dans sa circulation, parce que c'est vraiment celle-ci qui représente l'abondance des produits et la multiplication des transactions. Ainsi, une pièce de cent sous représente cent francs, si elle circule vingt fois; elle n'en représente que cinquante, si elle ne circule que dix fois dans le même temps : Or, voyez de quelle manière effrayante la circulation diminuera, si vous réduisez dans la même proportion que les bénéfices, les transactions que réalise cette immense population, attachée par la propriété ou par le travail à l'agriculture ! ! !

» Le bas prix des denrées, qui devrait faire baisser le prix de la main-d'œuvre, ne produit pas ce résultat : car l'ouvrier préfère consacrer moins de jours au travail, plutôt que de diminuer le prix de la journée ; il en résulte une plus grande difficulté à se procurer les bras nécessaires pour l'agriculture, et l'obligation, malgré la diminution des bénéfices, de les payer toujours aussi cher.

» Le profit que l'ouvrier en retire, en fournissant ainsi à sa subsistance avec moins de travail, favorise plutôt la paresse que ses intérêts, car c'est en vain qu'il prétendrait se soustraire long-temps à la crise de l'agriculture ; celle-ci doit envelopper tôt ou tard toute la France : Il est temps d'y penser !!

» La gravité du mal s'agrandit, à la réflexion que nous sommes entourés d'une barrière de douanes, et d'une foule de droits protecteurs, sans lesquels la dépréciation des denrées serait plus grande encore.

» Notre situation commerciale n'est pas moins effrayante, à cet égard, que notre situation agricole. Nous avons peu de produits qui ne redoutent la concurrence étrangère : Si notre agriculture nous défend d'ouvrir nos ports aux céréales de la mer noire ou de la méditerranée; si l'Allemagne rivalise avec bonheur avec nos chevaux normands qui dégénèrent ; si nous sommes forcés de défendre au bétail étranger le passage libre des Alpes, nous voyons, d'un autre côté, notre quincaillerie et notre horlogerie repousser celles de la Suisse ; nos manufactures redouter les produits anglais ; nos tissus de laine, dont la matière première est chez nous, réclamer des protections équivalantes aux prohibitions ; le fer enfin, qui procure le pain et l'or, est chez nous de qualité inférieure, et cependant, nous sacrifions à son infériorité l'avantage d'en tirer de meilleur, et à meilleur compte, de l'étranger.

» Le consommateur ne se procure ainsi ces objets qu'à des prix très élevés; et comme tout producteur devient à son tour consommateur, il s'en suit que ce système forcé de prohibitions pèse plus ou moins lourdement sur tout le monde.

» Il est des pays dotés d'un fond inépuisable de richesse, à l'aide duquel on y répare les brèches que peut y ouvrir la supériorité de certains produits étrangers. L'Angleterre a ses manufactures de coton et d'acier, la Suède a ses fers et ses bois; je voyais naguères l'Italie ramener sans cesse à elle, par l'abondance et la qualité de ses soies, tout l'or qu'y pompe sans mesure une domination étrangère. Qu'avons-nous que nous puissions comparer à cela? Pouvons-nous d'ailleurs espérer d'inonder les états voisins de nos supériorités, de nos vins, par exemple, quand nous repoussons toutes les leurs?

» Trois choses expliquent la situation agricole et commerciale qui nous occupe: la cherté des frais de production, l'infériorité des produits, la persévérance mal entendue dans des exploitations onéreuses. Les questions qu'elles soulèvent sont des plus importantes dont le Congrès puisse s'occuper: car elles intéressent, au plus haut degré, la prospérité de la France; elles sont intimement liées à la liberté du commerce, vers laquelle notre époque marche par une pente irrésistible. L'enquête commerciale ne laisse aucun doute à ce sujet: on y a vu chaque industrie réclamer le maintien des prohibitions ou des droits protecteurs pour elle, mais admettre en même temps leur suppression à l'égard de celles qui lui sont étrangères.

» Ainsi, si chaque industrie, représentée dans un Congrès par un individu, était ensuite soumise à l'épreuve d'un scrutin sur la question de savoir: si elle jouirait, ou non, de la liberté commerciale, le résultat

de chaque dépouillement produirait l'affirmative, à la majorité de toutes les voix, moins une. Puis, si par un seul scrutin, on devait décider : si cette liberté serait proclamée en masse pour toutes les industries, le résultat produirait la négative à l'unanimité ; résultat contradictoire, d'où naît la preuve évidente que les intérêts partiels sont en opposition avec l'intérêt général. Grande et belle est la mission de travailler à rétablir l'harmonie entre eux, à faire cesser un état de choses d'autant moins soutenable qu'il est plus monstrueux. Ce noble but sera complétement rempli le jour où, par l'abaissement des frais de productions, par la multiplication des bons produits ou par des changemens d'exploitation, nous aurons cessé de redouter toute concurrence étrangère. Il est donc digne du Congrès de chercher à l'atteindre, et, à cet effet, j'aurai l'honneur de lui proposer le délibération suivante :

» 1°. Le Congrès de Douai prend en considération spéciale la détresse de l'agriculture et la situation du commerce.

» 2°. Il encourage, de préférence, les essais, les découvertes, les inventions, les innovations, les perfectionnemens ayant pour but : de réduire les frais de production, d'améliorer les produits, de changer les exploitations onéreuses, et d'assurer ainsi à la France une prospérité générale et durable. »

M. le président ouvre la discussion sur cette note de M. le comte d'Ison, réunie à la 4e. question du programme de la section.

M. Gaillard reprend la parole ; il discute et établit les points suivans :

Les principaux négocians d'Elbeuf, réunis à des membres de la Société d'Agriculture de la Seine-Inférieure, après avoir longuement débattu la question, se

sont entendus sur ce point: qu'il n'y avait pas de matières premières en France qui, travaillées par des mains françaises ne fussent plus chères qu'à l'étranger.

Qu'il s'agissait de concilier les intérêts du manufacturier et de l'agriculteur avec ceux des consommateurs, que tel était le problème à résoudre.

A quoi est due cette cherté des produits français? M. Gaillard en cite quelques causes ; sous le rapport des grains, dit-il, pouvons-nous soutenir la concurrence des anglo-américains, des russes et des côtes de Barbarie, où des peuples esclaves cultivent des terres vierges avec les instrumens aratoires des peuples civilisés? Quant à la laine, le mouton coûte à peine 3 fr. chez l'espagnol, tandis qu'il se vend 13 à 14 fr. aux environs de Paris; comment alors soutenir la concurrence étrangère ? M. Gaillard cite aussi l'Océanie, où les moutons trouvent dans les Savannes une nourriture excellente, sans que l'on doive y consacrer ni soins, ni peines, ni dépenses. Ainsi donc nous ne pouvons avoir les matières premières à aussi bas prix que l'étranger.

Il faut aussi remarquer, dit M. Gaillard, que les banques anglaises offrent de l'argent à 2 p. °/o, tandis qu'il est reconnu que chez nous, aucun manufacturier n'a d'avenir possible, en empruntant chez le banquier.

Une infériorité que nous donne encore la législation, consiste dans les lois qui régissent les brevets d'invention, par suite desquelles nous devons payer nos machines plus cher que les étrangers. C'est ainsi que M. Collier, inventeur de la Tondeuse, la faisait payer mille écus aux Français et quinze cents francs aux Belges.

Ce qui, selon M. Gaillard, rend les ouvriers rares et chers, c'est la grande division du sol ; c'est cette division extrême qui comprend, au plus, un tiers de grandes fermes. Mais nous aurions tort de nous en plaindre, puisque c'est

à cet état de choses que nous sommes redevables de la tranquillité dont nous avons joui, au milieu des bouleversemens politiques.

M. Gaillard dit ensuite : que les consommateurs eux-mêmes peuvent être servis par des mesures qui concilieraient les intérêts des agriculteurs et des manufacturiers. Il voit ces mesures dans la suppression des jachères et dans la production plus considérable des plantes destinées à la nourriture des bestiaux.

Un membre ayant fait observer à M. Gaillard qu'il ne parlait pas des fers : l'orateur lui répond, qu'en supposant que le fer coûtât six fois plus qu'en Angleterre, cela était un mal, mais pas un mal tel qu'il fallût sacrifier toute notre économie sociale pour le faire disparaître ; et que d'ailleurs, dans la question des fers, il y avait peut-être de ces considérations qui, comme l'a dit M. de Rainneville, dominent toutes les autres, des considérations politiques ; qu'il était bien permis de le croire, puisque nous avions vu dans un temps briser des marmites pour faire des boulets.

M. Gaillard croit aussi que le bas prix des vins n'empêche pas les propriétaires de faire des bénéfices, puisqu'on les voit convertir en vignes beaucoup d'excellentes terres.

M. Gaillard termine en disant : que, si notre état social veut l'isolement, il nous faut rester isolés ; il propose au Congrès d'adopter le vœu suivant :

« 1°. Que les lois économiques du royaume soient basées sur la considération que la plupart des produits français, soit agricoles, soit manufacturés, sont plus chers que les produits étrangers.

» 2°. Que les lois sur les brevets d'invention soient revisées.

» 3°. Que la culture soit dirigée de manière à pro-

duire une plus grande quantité de bétail et moins de céréales.

» 4°. Que l'état d'agriculteur soit tellement honoré, par suite des lois et des mesures gouvernementales, que la jeunesse ne songe plus à déserter les fermes pour exercer des professions urbaines. »

La suite de la discussion est renvoyée à la séance du lendemain.

Après des explications données par M. le président et par M. Jullien de Paris, il est arrêté : Qu'en ce qui concerne la question des banques départementales, qui doit être traitée par *la section d'agriculture*, et par *la section des sciences morales*, réunies, une commission de huit membres préparera le travail. M. le président désigne pour membres de cette commission MM. de Rainneville, Bottin, de Troismarquets et Lamarle, aîné.

La séance de demain est indiquée pour six heures et demie, afin que les membres de la section puissent assister à la fonte de canons qui doit avoir lieu à la Fonderie, d'après l'invitation de M. le colonel Dussaussoy.

La séance est levée.

SÉANCE DU SAMEDI 12 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Lair (de Caen).

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Gaillard fait observer qu'en attaquant, dans la séance précédente, la législation des brevets d'invention, c'est particulièrement contre son peu d'efficacité pour la protection qu'elle doit aux inventeurs, et contre ce qu'elle a de préjudiciable aux intérêts publics, qu'il a prétendu diriger cette attaque ; il demande qu'il soit institué dans les grandes villes, des sociétés d'émula-

tion industrielle, qui signaleraient au Gouvernement les inventions d'une utilité générale, afin qu'elles fussent jugées par une commission d'hommes choisis, et qu'elles fussent récompensées proportionnellement à leur mérite. M. Gaillard ajoute : que les inventeurs abusent souvent de la latitude qui leur est laissée par la loi, de prendre des brevets de perfectionnement pour la plus mince amélioration, ce qui leur permet de prolonger leur privilège aux dépens de l'industrie.

M. de Tourville, avocat au conseil du Roi, à Paris, combat l'opinion de M. Gaillard, en disant qu'il est impossible de définir le perfectionnement dans une loi ; que ce qui peut paraître très-minime, matériellement parlant, peut être d'une très-haute importance, sous le rapport industriel. Le seul remède consiste dans la poursuite autorisée par la loi et dans le jugement qui, après expertise, prononce sur la validité des prétentions de l'inventeur.

M. Legrand ajoute que, par rapport au droit que s'arrogerait une personne qui aurait pris un brevet de perfectionnement sur l'invention d'autrui, on ne peut avoir nulle crainte, puisque la loi ne permet au possesseur du brevet de perfectionnement de se servir du procédé de l'inventeur, qu'avec son autorisation.

M. Numa-Grar fait remarquer que, lors de la présentation de la loi sur les brevets d'invention, on a agité cette proposition de M. Gaillard ; qu'on s'était demandé s'il était préférable d'adopter une expertise préalable avec garantie subséquente, ou bien un simple enregistrement des prétentions des inventeurs, qui devraient alors débattre leurs droits avec leurs adversaires devant les tribunaux, ces tribunaux devant faire faire alors une expertise *ad hoc*, on s'est arrêté à ce dernier parti. M. Numa-Grar pense qu'on a agi sagement, en ce que,

dans une commission qui jugerait les droits des inventeurs, la faveur et la camaraderie ne manqueraient jamais d'avoir accès. Les abus de la législation viennent seulement des frais considérables de la procédure ; de sorte que la plus grande partie des inventeurs se ruinent en gagnant leurs procès. Il pense que, si un vœu peut être admis, c'est celui de diminuer les frais de procédure.

M. de Rainneville propose alors de faire porter les procès devant le conseil des prud'hommes.

M. de Tourville pense aussi qu'une expertise préalable n'aurait point de succès ; il cite, à cette occasion, les conseils de salubrité formés d'hommes honorables, mais qui, ne pouvant être universels, se laissent aller à des opinions erronées sur les questions qui ne rentrent pas absolument dans l'objet de leurs études ; il pense qu'il ne faut pas d'experts permanents, mais bien, comme l'oblige la législation actuelle, des experts *ad hoc*. Il veut aussi que les débats s'ouvrent entre l'inventeur et les contradicteurs, devant les tribunaux.

Quelques membres font remarquer que tout est renfermé dans le vœu de M. Gaillard, sur la révision de la législation ; en conséquence, on met aux voix par paragraphes, le vœu émis par M. Gaillard : après quelques observations de MM. Legrand, de Rainneville, Gaillard et Isidore Lebrun, il est adopté.

M. Bottin offre à la section une brochure sur l'état des troupeaux de bêtes à laine, en France, et un rapport sur l'exploitation de M. le baron Louis.

La séance est levée.

SÉANCE DU DIMANCHE 13 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Lair (de Caen.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Maugin informe la Section que la Société royale et centrale d'agriculture de Douai, qui a ouvert un concours de charrues, en a fixé l'époque au lundi 14 septembre 1855, à 11 heures du matin, et précisément pendant la durée de la session du Congrès, afin de donner à ce concours un nouvel intérêt; elle a pensé aussi que la présence de deux membres du Congrès parmi les juges de ce concours, serait un motif d'émulation de plus pour les concurrens; en conséquence il propose que la section d'agriculture désigne deux de ses membres pour remplir cette mission. M. de Rainneville et M. Crespelle Dellisse veulent bien se charger des fonctions de commissaires.

M. Bottin fait un rapport sur une notice de M. Jobard, relative à une plante dont la racine offre des tubercules féculens et comestibles, et dont il a offert quelques graines à la section.

Il résulte de ce rapport, que la plante dont il est question, croît spontanément, et qu'elle est bien connue dans la partie nord-est de la France, où, suivant les localités, on lui applique les dénominations de *Meguson*, *Marguson* et *Macjon*, qui toutes paraissent se rapporter à un type unique; qu'en général, elle n'est pas cultivée, mais qu'elle y croît spontanément; qu'on recueille cette racine pendant les labours d'hiver, et qu'elle est moins un objet de production et de profit qu'un comestible de circonstance, presque de pur agrément et consommé sur-tout par les enfans. M. le rapporteur pense, du reste, que cette plante n'est autre chose que le *lathyrus tuberosus* des botanistes, et croit qu'il serait utile d'en essayer la culture en grand, non pour remplacer la pomme de terre, ce don de la Providence qu'aucune substance ne suppléera de long-temps, mais pour ajouter, s'il se peut, à la masse des matières premières alimentaires et féculentes.

Il propose, en outre, que les graines déposées sur le bureau de la section, soient confiées à la Société d'Agriculture de Douai, avec invitation d'en essayer la culture et de la propager, s'il y a lieu.

Ces conclusions sont adoptées, après quelques observations présentées par M. Maugin.

L'ordre du jour est la discussion « des moyens propres » à imprimer à l'agriculture, en France, une impulsion » générale vers les améliorations, et particulièrement sur » les meilleures mesures à prendre pour améliorer les » races d'animaux domestiques, et empêcher qu'elles » ne dégénèrent. »

M. de Rainneville rattache toute la question à celle des petites fermes ou métairies dirigées par les propriétaires, ainsi qu'à la création et à la multiplication des comices agricoles. Il croit que les comices, qu'il appelle de section, pourraient imprimer ce mouvement progressif d'amélioration qui, de toutes parts, demande à être favorisé. Ces comices ne seraient d'abord composés que de trois ou quatre membres, sur la bonne volonté et les lumières desquels on pourrait compter ; ils n'agiraient que dans un cercle assez retréci et comprenant seulement trois ou quatre communes rurales, formant, en totalité, une population de 3 à 4000 habitans.

Ces comices d'ailleurs correspondraient entre eux, et avec les comices de cantons; ils seraient, pour ainsi dire, attachés à la métairie, vraiment modèle d'un propriétaire intelligent et actif, sur l'exploitation duquel on pourrait se livrer à toutes les expériences réclamées par la correspondance générale des comices, et jugées utiles à la culture locale ; à cette institution se rattachent enfin, suivant lui, toutes les améliorations possibles en agriculture.

M. Gaillard appuie l'opinion du préopinant, et pense

qu'on arriverait rapidement, en agriculture, aux améliorations désirées par tous les bons esprits, améliorations qui vont devenir un besoin qui se fera de plus en plus sentir, au moyen de l'établissement de petites fermes et de l'institution des comices agricoles.

M. de la Fontenelle parle des bons effets de l'établissement des comices agricoles en Poitou, où ils sont formés par canton. Les propriétaires et les cultivateurs qui font partie de ces comices, ne se contentent pas de réunions stériles pour parler sur l'agriculture, ils se livrent à des recherches pratiques et à des expériences sur le terrain; ils s'imposent des cotisations proportionnelles à leurs moyens, pour acquérir des instrumens aratoires modèles ou nouveaux, des types d'animaux domestiques de différentes espèces, des graines de plantes nouvelles, etc.

M. Gaillard soutient la nécessité de l'établissement des comices de section, qu'il regarde comme préférables aux comices de canton. Les lumières qui jaillissent d'une discussion ne sont pas toujours en rapport direct avec le grand nombre des orateurs qui y prennent part; dans les réunions peu nombreuses, les discussions ne sont guères que des conversations toujours instructives, où chacun peut, sans apprêt et sans art, apporter le fruit de son expérience personnelle. Il est sur-tout important de diviser un canton en plusieurs sections, à cause de la nature du sol, qui varie souvent dans un même canton, et dont la connaissance est la base essentielle de toute bonne pratique en agriculture.

M. de la Fontenelle ne croit pas qu'un comice agricole puisse être composé avec avantage de trois ou quatre personnes seulement; il faut, suivant l'orateur, qu'un comice rassemble des hommes de pratique et des théoriciens; s'il ne s'y trouve que des praticiens, il est à

craindre qu'ils ne se prêtent que difficilement aux essais, qui seuls, peuvent amener des améliorations; d'ailleurs partout la théorie doit éclairer la pratique : s'il n'y avait que des théoriciens, le danger contraire serait à craindre; car la pratique doit toujours venir donner sa sanction à la théorie. Mais comment un comice, composé d'un petit nombre de membres, se procurera-t-il les fonds nécessaires? Car on ne fait rien sans argent, pas plus en agriculture qu'en industrie; et il est indispensable de faire des sacrifices, si l'on veut parvenir à des améliorations de toute espèce; il est sur-tout indispensable d'avoir un champ destiné aux expériences, et on sait que cette culture expérimentale est loin d'être toujours profitable, et occasionne toujours d'assez grandes dépenses.

M. de Rainneville donne quelques explications sur sa proposition, et dit que les comices de section qu'il demande, n'excluraient pas les comices de canton; il termine en formulant ainsi sa proposition : « Que l'on encourage par » toutes sortes de moyens, la multiplication des comices » agricoles de section, en les réduisant à quelques » membres, et en les attachant à une ferme bien » cultivée. »

Cette proposition est adoptée.

M. Gaillard propose d'ajouter à ce premier vœu : « Celui » que les différentes parties des constructions rurales, » telles que maisons d'habitation, granges, écuries, » étables, fournils, pressoirs, celliers, qui seraient » les mieux établies dans un canton, fussent désignées » comme modèles aux agriculteurs. » Cette proposition appuyée par M. de Rainneville, qui la développe et la rattache à d'autres idées sur les constructions rurales, est mise aux voix et adoptée.

Il en est de même d'un vœu émis par M. Lequien, dont

le but serait : « D'augmenter et de multiplier les primes » à distribuer, soit par le Gouvernement, soit par les » sociétés ou comices agricoles, aux propriétaires d'ani- » maux domestiques, de différentes races, tels que tau- » reaux, vaches, béliers, etc., moyen qui, suivant l'auteur » de la proposition, serait très-puissant pour arriver à » l'amélioration de ces différentes races d'animaux. »

Enfin la section terminant tout ce qui a rapport aux moyens d'imprimer à l'agriculture une impulsion générale et uniforme vers les améliorations, adopte la résolution suivante, formulée par M. de Rainneville : « Émettre le vœu que l'on recommande aux comices » agricoles de canton ou de section :

» 1°. L'amélioration et la conservation de toutes les » races d'animaux domestiques.

» 2°. L'amélioration des instrumens aratoires et des » modes d'assolement.

» 3°. L'application de la culture horticole, à l'adou- » cissement des souffrances des pauvres.

» 4°. L'alliance éminemment morale du travail agri- » cole et des travaux industriels ; dans tous les cantons » livrés aux travaux manufacturiers.

» 5°. L'alliance des travaux agricoles doux et appro- » priés aux forces des enfans, aux études élémentaires » dans les écoles rurales. »

La séance est levée.

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU DIMANCHE 13 SEPTEMBRE.

Deuxième et sixième sections réunies.

Présidence de M. Lair (de Caen.)

Cette réunion avait pour but de s'occuper de la question de l'impôt sur le sucre indigène, question qui

embrasse les intérêts généraux de l'agriculture, du commerce et de l'industrie, en même temps qu'elle se rattache à de hautes questions de politique et d'économie sociale.

M. Crespelle, d'Arras, obtient la parole et lit un mémoire développé sur cet important sujet.

M. Crespelle, après avoir, pendant tout le temps qu'a duré la lecture de son mémoire, captivé l'attention et l'intérêt de l'assemblée, se résume en disant : 1°. Que l'état d'expériences et de recherches dans lequel se trouve aujourd'hui la fabrication du sucre indigène, pour arriver à un mode uniforme et invariable, ne permet de la ranger qu'au nombre des industries naissantes.

2°. Que les immenses services que la fabrication a rendus au pays, et ceux qu'elle est encore appelée à lui rendre, méritent toute la protection du gouvernement ; que diminuer cette protection, ce serait en même-temps porter atteinte à l'agriculture, au commerce et à l'industrie; qu'il désire que l'on émette le vœu: que cette industrie continue à jouir de la protection et de la liberté actuelle, dont elle a besoin.

Il est ensuite donné lecture d'un mémoire sur le même sujet, adressé au Congrès par le comice agricole d'Amiens.

Ce mémoire qui est écouté avec le même intérêt, et qui captive au même degré l'attention de l'assemblée, se termine par les conclusions suivantes :

En résumé, la culture de la betterave restant libre pendant un certain nombre d'années, procure à la classe ouvrière, présentement 4,000,000 fr et 10 à 12 millions en expectative ; cette culture fera disparaître avant peu le tribut de 20 à 21 millions d'importation que nous payons à l'étranger pour les bestiaux qu'il nous fournit.

Elle fait extraire des quantités de charbon qui, sans elle, ne seraient pas consommées.

Elle met en activité une masse énorme de capitaux, en fécondant nos terres.

Elle nous assure, pendant la guerre, l'approvisionnement d'une denrée devenue de première nécessité.

Elle procure déjà et procurera au trésor des droits d'enregistrement qui, sans elle, ne seraient pas perçus.

Enfin elle dote la France, à toujours, d'une richesse sans cesse croissante et inconnue avant elle. Trop d'avantages réunis plaident en faveur de la culture des betteraves, pour que nos législateurs consentent à la voir se restreindre ou s'anéantir sous le poids d'une taxe, peu productive et si préjudiciable au présent, comme à l'avenir de la France.

Une discussion approfondie de la question suit la lecture de ces deux mémoires remarquables.

MM. Gaillard et Degeorge obtiennent successivement la parole, et s'attachent à faire ressortir les immenses avantages que l'industrie, le commerce, le gouvernement lui-même, mais sur-tout l'agriculture, sont appelés à recueillir de la fabrication du sucre de betterave en France, et les dangers qu'il y aurait pour tous à arrêter l'essor de cette nouvelle industrie, avant qu'elle ait atteint son entier développement, et qu'elle ait produit tout le bien qu'elle est appelée à faire à la France.

Ces deux orateurs s'efforcent de prouver qu'il y a avantage pour tout le monde, en laissant la libre culture et la libre fabrication; qu'il y a, au contraire, danger pour tous à y mettre des entraves, et ils touchent, à ce sujet, la question de navigation et des colonies.

M. Jullien, de Paris, parle sur le même objet et termine par une proposition qui n'est pas adoptée.

M. de la Fontenelle pense que le Congrès doit formellement exprimer son vœu contre l'établissement de tout impôt sur le sucre indigène, jusqu'à ce que cette indus-

trie ait atteint son entier développement ; il propose en conséquence, la rédaction suivante : « Emettre le vœu » formel, que, dans l'état actuel de la fabrication du sucre » indigène en France, cette branche si importante de » notre agriculture et de notre industrie, ne soit, pour » le moment, et jusqu'à ce qu'elle ait reçu tous les » développemens dont elle est susceptible, frappée » d'aucun impôt quelconque, et qu'elle continue à jouir » de toute la protection du gouvernement. »

M. Hunault de la Peltrie cite quelques faits particuliers au département de Maine et Loire, favorables à cette opinion ; sur quatre fabriques de sucre de betterave qui se sont établies dans ce département, une seule jusqu'ici est dans un état satisfaisant de prospérité.

M. le président met ensuite aux voix la proposition de M. de la Fontenelle, qui est adoptée à une très grande majorité.

La section émet ensuite le vœu que les deux mémoires qui ont été entendus sur la question, soient particulièrement recommandés à l'attention du gouvernement, et qu'ils puissent être insérés textuellement dans le compte rendu *.

La séance est levée.

* La commission centrale du Congrès a décidé que le mémoire de M. Crespelle-Delisse, ne serait pas reproduit ici textuellement attendu que ce mémoire a déjà été imprimé séparément.

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ AU CONGRÈS SCIENTIFIQUE,

SÉANT A DOUAI,

PAR LE COMICE AGRICOLE D'AMIENS,

SUR CETTE QUESTION :

« *Un impôt sur le sucre indigène peut-il être d'accord avec les intérêts du pays et ceux de son agriculture?* »

On propose aux Chambres de frapper les sucres indigènes d'une taxe de 20 fr. par 100 kilog.

Cette question éminemment agricole appelle l'attention de tous les comices de France, c'est à eux de faire entendre leurs voix dans la chambre élective, c'est à eux de fournir à nos représentans les motifs qui doivent faire repousser une mesure qui arrêtera d'abord et reculera ensuite indéfiniment les progrès de notre agriculture.

Cette question n'est pas seulement agricole; elle se rattache à des conditions d'économie politique, d'industrie et de gouvernement.

Nous n'élevons pas assez de chevaux pour nos besoins particuliers et pour le service de nos armées.

Tous les ans nous faisons entrer en France des bœufs pour notre subsistance.

Enfin, nos troupeaux ne pouvant suffire aux besoins de nos manufactures, nous tirons annuellement du dehors, des moutons et des laines, pour les alimenter.

Les importations de 1834 font connaître qu'il est entré pendant le cours de cette même année :

40,000 bœufs ou vaches, à 200 fr.		8,000,000 fr.
25,000 chevaux, à 300		7,500,000
25,000 têtes de bétail, en comptant 10 moutons pour une tête.	250,000 moutons ou	
	25,000 moutons à 20 fr.	5,000,000
90,000		20,500,000

Pour mémoire : 6,000,000 k. de laine.

Et les cuirs de Buénos-Ayres.

Voilà donc 20 à 21 millions qui pèsent, à notre détriment, dans la balance commerciale.

Ce qui, jusqu'à présent, s'est opposé à ce que la production s'élevât au niveau de nos besoins, c'est que notre sol, tout fertile qu'il est, ne nous donne pas assez de fourrages pour accroître sensiblement ces trois races.

Cependant le sol peut les fournir, et il les fournira quand la culture alterne aura remplacé la culture triennale.

Par l'ancien mode de culture on ne récolte point de fourrages dans les terres arables. La terre reste improductive un an sur trois.

Quelques cultivateurs ont essayé d'introduire isolément le trèfle dans la culture triennale, mais ils n'ont pas retiré de cette plante et des céréales qui l'ont suivie, tout le profit qu'on doit en attendre : C'est que la production du trèfle doit être la conséquence de la culture alterne. Pour le démontrer à ceux qui n'en sont pas convaincus, il faudrait sortir des bornes dans lesquelles nous devons nous renfermer.

Dans la culture alterne, la terre rapporte tous les ans, soit grains, soit fourrages, soit racines. Une partie de ces dernières est utilement appliquée à la nourriture de l'homme.

Pourquoi donc la culture alterne fait-elle si peu de progrès ? Deux causes retardent ces heureux résultats : d'abord, la courte durée des baux, qui ne permettrait pas au fermier de rentrer avec profit dans ses avances ; et secondement, le manque de capitaux nécessaires pour passer d'un régime à un autre.

Cependant, malgré ces deux obstacles, quelques propriétaires clairvoyans ont consenti à faire des baux à longs termes. Des hommes doués du double talent agricole et industriel se sont présentés, et ils ont formé des établissemens pour extraire le sucre de la betterave.

Cette racine ne peut être cultivée utilement pour le producteur, sans une forte fumûre dont jouira la céréale qui doit la suivre. Le fumier nécessaire à cette culture ne peut être produit que par l'accroissement des bestiaux. Il faut donc que le manufacturier agricole assure la nourriture d'un plus grand nombre d'animaux que son devancier, sous peine de voir échouer son entreprise.

Si le planteur de betteraves ne peut réussir dans son exploitation, sans augmenter son bétail, il en nourrit donc, sur la surface qu'il cultive, plus que ses prédécesseurs, par conséquent

les cultivateurs de betteraves diminuent la masse des importations de bestiaux, dans la proportion du nombre d'hectares qu'ils exploitent.

Ce qui vient d'être dit est exact pour la culture d'une ferme de 100 à 150 hectares. Il ne faut pas croire que ces établissemens soient les seuls qui puissent arriver à la solution du problême de la diminution des importations. Les plus petits cultivateurs se disposent déjà à y concourir ; ils sont même dans une position moins aventureuse que le grand fermier. On peut facilement démontrer que celui qui consacrera même un demi hectare à la culture de la betterave, recueillera un bénéfice sur lequel il ne comptait pas auparavant. S'il n'y a pas de fabrique de sucre dans ses environs, il pourra faire manger ses racines par petites quantités à sa vache et à son porc, et si une manufacture est établie dans son voisinage, son bénéfice est bien plus certain. Il recevra le prix de sa betterave immédiatement, et sa terre, nettoyée des mauvaises herbes, sera dans la position la plus favorable pour une céréale de printemps. De quelque façon que le petit cultivateur envisage la culture de cette racine, il n'y a pour lui qu'avantage plus ou moins grand. Le manque total de cette récolte est un fait extrêmement rare.

La betterave se cultive sur un grand nombre d'assolemens ; dans des terres riches et fertiles, elle peut y être semée plusieurs années consécutives. Mais n'envisageons que l'assolement de quatre ans, comme étant celui qui se prête le mieux au passage de la culture triennale à la culture alterne.

Betteraves ; céréale de printemps ; trèfle et blé.

Comparativement à la culture triennale qui ne produisait que blé, avoine et jachère, il est évident que dans l'assolement ci-dessus, vous avez betteraves et trèfle qui n'existaient pas.

Pour ne donner à ces produits, par année, qu'une juste appréciation, il ne faudra, en les comparant à la jachère, les compter que pour les 3/4 de leur valeur en poids.

L'hectare rapporte, terme moyen 24,000 Kil. de betteraves dont . . . . . 7,200 Kil. en pulpes.

A déduire 1/4 1,800

Reste. . . 5,400

On estime que dans l'alimentation du bétail, la pulpe, com-

parée au fourrage sec, ne représente qu'un quart de son poids ; ci pour 5,400 Kil. . . . . 1,350 Kil.

Les deux coupes d'un hectare de trèfle sont comptées pour . . . . . 4,750 Kil.

A déduire 1/4 comme ci-dessus . 1,180 3,570

4,920 Kil.

Voilà donc en nourriture propre au bétail ce qu'on retire de la jachère cultivée. On peut estimer, terme moyen, à 8 Kil. la nourriture du bétail en général. Ainsi pour 365 jours il faut un poids de 2920 Kil. par chaque tête : En divisant par cette somme les 4920 Kil. ci-dessus, on nourrira donc pendant un an un animal et 2/3

Nous avons dit qu'un hectare rapportait 24,000 k. de racines; on sait que les extracteurs tirent, terme moyen, 5 0/0 en sucre, du poids de la betterave : un hectare rend donc 1,200 kil. de sucre brut.

La consommation de la France, en sucre, est estimée à 75,000,000 kil., il faudrait donc qu'il fût cultivé en betteraves 62,500 hectares pour que la production fût au niveau de la consommation; et alors, si on multiplie les 62,500 h. par 1, 2/3 qui est ce que chaque hectare arraché à la jachère peut nourrir en animaux, on éleverait et on nourrirait 104,000 têtes de bétail; par conséquent nous n'aurions plus rien à demander à l'étranger sous ce rapport.

Sous quelque point de vue qu'on envisage la culture alterne, on sera forcé de reconnaître, qu'indépendemment du plus grand nombre de produits qu'elle met en circulation, elle répand des sommes considérables dans la classe ouvrière par les travaux manuels qu'elle comporte. Les colzas, les carottes, les pommes de terre ont besoin d'être sarclés plusieurs fois. Les betteraves réclament les mêmes travaux; mais quand ces racines sont récoltées, il faut encore leur donner de nouveaux soins pour en extraire le sucre

Les frais de sarclage d'un hectare sont évalués à . . . . 45 fr.

ceux d'arrachage à 40

Le rapage de 24,000 kil., produit d'un hectare, et leur conversion en sucre, exigent 50 ouvriers pendant deux jours ou 100 journées au terme moyen de 1 fr. 10 c. 110

195 fr.

Si donc nous employons 62,500 hectares à cette culture, il y aurait plus de 13,000,000 fr. distribués dans la classe ouvrière; et il est à remarquer que le paiement des salaires relatifs à la betterave a lieu aux époques de l'année où les autres travaux agricoles sont presque nuls.

Les sarclages se font en mai et juin, avant la coupe des foins; l'arrachage, le rapage et tous les autres travaux d'une rafinerie commencent à la fin de septembre et finissent à la fin de mars. Quelles heureuses ressources pour les localités qui possèdent de semblables établissemens? Et combien le gouvernement doit protéger un genre de culture qui occupe si utilement pour elle et pour lui la population qui s'y livre.

Au nombre des avantages que les manufactures de sucre de betteraves procurent à l'État, on doit ajouter la quantité considérable de charbon de terre qu'ils consomment.

La quantité de combustible employée est calculée, en général, à raison de 2 1/2 hectolitres par 1,000 kil. de betteraves ou 60 hectolitres par hectare, ce qui fait pour 62,500 hectares 3,750,000 hectolitres de charbon de terre à sortir de nos mines ou à faire venir de l'étranger. Pris dans nos mines, ce charbon a fait vivre pour son extraction les ouvriers extracteurs, pris à l'étranger, il a payé des droits à l'État.

On a dit à la Chambre des Députés que les manufactures de sucre indigène avaient produit en 1834, 25,000,000 kil. de sucre, ce qui signifie, en d'autres termes, que la classe ouvrière a reçu 4,014,400 fr. de salaires et qu'il a été consommé 1,250,000 hectolitres de charbon.

Il est difficile de croire que devant des résultats aussi positifs et devant ceux qu'un prochain avenir nous fait entrevoir, on puisse vouloir restreindre ou faire rétrogader une industrie qui se lie par tant de points à la prospérité du pays.

Qu'oppose-t-on à tous ces avantages? La question maritime. Réduisons la à sa juste valeur; sans nous prévaloir de ce que la France produit en sucre indigène, disons qu'il lui faut 75,000,000 kil. pour sa consommation, lesquels sont fournis par les colonies en totalité.

Ce serait le chargement de 125 navires, du port de 300 tonneaux, qui feraient deux voyages par an. Chaque navire ne comporte pas plus de 12 hommes d'équipage; ce serait 1,500 hom-

mes à 1,000 fr. ou 150,000 fr. dépensés en salaires qui ne peuvent entrer en comparaison avec les 4,000,000 fr. distribués en 1834 en salaires pour 25,000,000 kil. seulement.

On dira qu'il faut tenir compte dans la discussion, des salaires que paient les colons aux esclaves pour produire le sucre ; c'est juste sous un certain rapport ; mais il est bon de faire remarquer de quelle espèce d'hommes se compose la population de nos Colonies.

Colonies.	*Blancs.*	*Couleur.*	*Noirs.*
Bourbon.	19,000	6,000	65,000
Martinique.	13,000	13,000	92,000
Cayenne.	1,300	2,200	19,000
Guadeloupe, etc.	17,000	12,000	111,000
	50,300	33,000	287,000
Total. . .	370,300		

Ce serait donc à une population blanche de 50,300 individus que seraient sacrifiés les importans avantages que la France retire déjà et doit retirer de la fabrication du sucre indigène.

En donnant à cette minime population toute la sollicitude que nous pouvons lui accorder; en lui sacrifiant notre présent et notre avenir, pouvons-nous espérer que, pour prix d'une si énorme concession, nous lui conserverons la position qu'elle a aujourd'hui ? La réponse à cette question ne peut pas lui être favorable.

Tous les jours l'esclavage diminue dans nos Colonies par les affranchissemens ; la marche des choses amènera un peu plus tôt, un peu plus tard, la liberté des nègres.

Le travail de la canne à sucre étant le plus dur de tous les travaux imposés aux esclaves, il est naturel de penser que ceux qui sont et qui seront affranchis se livreront à une toute autre culture.

Nos lois, les lois anglaises et les lois espagnoles prohibent la traite des nègres, la race noire transplantée tend toujours à décroître.

Le temps n'est donc pas éloigné où nos Colonies cesseront de pouvoir nous envoyer le sucre nécessaire à notre consommation *.

Ce n'est pas seulement en France qu'il se fabrique du sucre de betterave. Les Allemands et les Belges s'adonnent à cette culture et à cette fabrication que protègent leurs gouvervemens.

Ils ne consentiront pas long-temps à se fournir chez l'étranger d'un produit qu'ils peuvent tirer de leur sol en l'améliorant ; ainsi nous sommes menacés de nous voir entourés, au nord et à l'est, de peuples qui produiraient le sucre à meilleur marché que nous, si nous frappions notre fabrication d'un droit de 20 °/o qui la suspendît.

En temps de paix un gouvernement peut, par des combinaisons d'un ordre élevé, se résoudre à fortement imposer telle ou telle denrée ; mais le cas arrivant d'une guerre maritime, nous serons privés des sucres de nos Colonies, sans avoir la ressource de celui que nous aurions pu nous ménager sur notre propre sol ; alors nous aurons recours aux nations belligérantes : elles nous offriront leur navigation, et les sucres par cette voie nous reviendront peut-être plus cher que ceux qui nous seront offerts par l'Allemagne et la Belgique.

Déjà nous avons à déplorer une importation annuelle de 20 à 21 millions en bœufs, chevaux etc., et ce sera dans un moment critique, quand la France aura besoin de toutes ses ressouces qu'il faudra ajouter à cette importation celle bien plus considérable des sucres que nous n'aurons pas su nous donner.

M. le ministre des finances, en s'expliquant à la Chambre des Pairs, sur le désir manifesté de voir incessamment les sucres indigènes frappés d'un droit, est convenu que les quantités de sucre produites avaient paralysé la rentrée de 7 à 8,000,000 et que la fabrication de 1834 avait pu s'élever à 25,000,000 kil. Il a promis aux Chambres de leur présenter une loi sur cette matière qui, suivant lui, est hérissée de difficultés, si on veut concilier les inté-

* Il y a quarante ans que les philanthropes anglais prêchent en faveur de la liberté des noirs ; ils savaient que, quand la liberté serait donnée aux esclaves, il n'y aurait plus de culture de sucre possible sous les Tropiques : mais l'Angleterre possède l'Inde, qui peut fournir à l'Europe toute sa consommation. Pour elle, la liberté des nègres, c'est le monopole du sucre que la France et le continent lui enlèvent en fabricant le sucre indigène.

rêts agricoles et ceux du trésor ; cependant il ne met pas en doute que les sucres indigènes ne doivent être soumis à une taxe.

On conçoit, en effet, que ce ne doit être qu'après un examen bien approfondi qu'on pourra présenter un projet sur cette matière, dont le but est de couvrir le trésor de ce qu'on veut nommer *une perte* ou *un déficit*.

Cette question de perte, vue sous des considérations plus élevées, n'en est point une en réalité ; les 8,000,000 fr. dont on parle, vinssent-ils à s'élever à 16 ou 20,000,000, comme cela serait à désirer, le trésor les percevrait d'une autre façon.

En supposant que naturellement on laissât la fabrication arriver à 50,000,000 kil. et que la prétendue *perte* du trésor fût de 16 millions, il lui est facile, dans l'état prospère où se trouve son crédit de se procurer ces 16 millions par la dette flottante au taux de 3 %, ce serait donc, chaque année, une prime de 4 à 500,000 fr. accordée à l'agriculture pour une amélioration durable pour le sol et pour les revenus du trésor.

Nous avons dit que la culture des betteraves ne pouvait pas s'entreprendre, en grande comme en petite culture, sans que la terre augmentât ses productions, autres même que celle de la betterave ; puisque chaque hectare nourrira en sus, au minimum, 1 2/3 de tête de bétail.

Les terres amenées à ce point de fertilité ne rétrogradent plus. Le cultivateur aura fait de longue main les frais de son matériel ; il jouit de ses avances et n'a plus qu'à recueillir. Il avait, comme nous l'avons dit, à vaincre la double difficulté des baux de courte durée et du manque de capitaux ; ce n'est que dans la juste espérance d'être indemnisé par des bénéfices plus qu'ordinaires en agriculture, qu'il a pu faire les sacrifices convenables pour décider le propriétaire à lui accorder un bail de 18 ans, au lieu d'un de 9. Ce propriétaire, pour sortir de sa routine, a exigé un prix plus élevé de ses terres, et souvent, pour être à l'abri d'un délaissement, a demandé une forte avance sur le fermage. Voilà ce qui explique le fait avancé à la Chambre haute par M. le baron Thénard, que dans certaines localités le prix du bail des terres propres à la culture des betteraves a doublé de valeur.

Mais ces terres ne peuvent pas acquérir une valeur plus grande sans que les droits d'enregistrement des baux et de la vente de ces mêmes terres en culture, ne soient plus élevés. Les

50,000,000 kil. de sucre dont il vient d'être parlé, ne seront pas cultivés sur moins de 40,000 hectares de terre. Si, par le fait de cette culture, les prix des baux doivent doubler, nous laissons aux domanistes à estimer ce que peut valoir pour le fisc ce doublement des baux et la plus value réelle de ces terres dans les transactions de toute espèce; il est permis de croire que les résultats de ces augmentations de droits s'éloigneraient peu de la valeur des intérêts que le trésor aurait payés pour remplir le déficit de 16,000,000 fr.

Si, à ce qui vient d'être dit, on ajoute la richesse dont sera doté le sol, tant par les productions de toute espèce, en sucre, esprit, bétail, huile, etc., on restera convaincu du bien-être général que mène à sa suite le changement de la culture triennale en culture alterne.

Il ne faut pas se faire illusion, jamais époque plus opportune n'a été offerte à la culture, pour réaliser ce bienfait qui depuis 40 à 50 ans, a éveillé la sollicitude de tous les amis de l'agriculture.

Avoir résolu le problême du passage de la culture triennale à la culture alterne, ce sera certainement une des plus belles pages de l'histoire des progrès que le 19e. siècle aura enfantés.

Ne serait-il pas douloureux de voir échapper un tel avenir sous des considérations d'un aussi faible poids que celles d'un déficit de quelques millions.

Il faut espérer que les raisons que nous faisons valoir en faveur de la cause que nous défendons, cause qui n'est point celle d'une classe d'industriels, mais qui est bien celle de l'agriculture française, ne seront pas perdues lors de la discussion pour combattre le droit qu'on veut mettre sur la production du sucre indigène.

En résumé, la culture des betteraves restant libre pendant un certain nombre d'années, elle procure à la classe ouvrière pendant les six mois d'hiver présentement 4,000,000 fr. et 10 à 12,000,000 en expectative.

Cette culture fera disparaître avant peu le tribut de 20 à 21,000,000 fr. d'importation que nous payons à l'étranger pour les bestiaux qu'il nous fournit.

Elle fait extraire des quantités de charbon qui, sans elle, ne seraient pas consommées.

Elle met en activité une masse énorme de capitaux en fécondant nos terres.

Elle nous assure en tems de guerre l'approvisionnement d'une denrée devenue de première nécessité.

Elle procure déjà et procurera au trésor des droits d'enregistrement qui, sans elle, ne seraient pas perçus.

Enfin elle dote la France, à toujours, d'une richesse sans cesse croissante et inconnue avant elle.

Trop d'avantages réunis plaident en faveur de la culture des betteraves pour que nos législateurs consentent à la voir se restreindre ou s'anéantir sous le poids d'une taxe peu productive, et si préjudiciable au présent, comme à l'avenir de la France.

SÉANCE DU LUNDI 14 SEPTEMBRE.

Présidence d'âge de M. Jullien (de Paris.)

Le procès-verbal de la dernière séance est lu, et la rédaction en est adoptée sans réclamation.

Il est donné lecture de trois propositions présentées par M. Charles de Warenghien, qui ont été envoyées, par la commission permanente, à l'examen de la deuxième section; ces propositions sont ainsi conçues :

« 1°. Exprimer le vœu qu'une exposition des produits » de l'industrie européenne, ait lieu à Paris, comme moyen » d'émulation pour les fabricans français, et comme » pouvant jeter quelque lumière sur la question des » modifications à apporter à notre tarif de douanes.

» 2°. Exprimer le vœu que des encouragemens soient » accordés à l'introduction et à la culture en France, » des végétaux exotiques, utiles à l'industrie ou produi- » sant des substances alimentaires.

» 3°. Exprimer le vœu que les couvertures en chau- » me soient interdites, à l'avenir, par des mesures de » police et de sûreté; que des secours soient accordés » à ceux que leur position de fortune mettrait dans l'im » possibilité de supporter le surcroît de dépenses, occa- » sionné par un nouveau mode de couverture; et enfin » que des encouragemens soient accordés aux fabricans » qui fourniraient des pannes au plus bas prix. »

Les membres présens à la séance se trouvant peu nombreux, l'examen de ces propositions est renvoyé au lendemain.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Lair (de Caen).

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Rainneville, qui avait été chargé concurremment avec MM. de Troismarquets, Bottin et Lamarle aîné, de s'entendre avec une commission de la 6e. section, sur la question relative à l'utilité des banques départementales et au meilleur plan d'organisation à adopter, donne lecture d'une note qui est le résultat de la conférence qu'a eue hier la commission à ce sujet.

« L'utilité et la puissance des moyens de crédit, dit-il, est assez connue dans les villes qui l'exploitent à leur profit; mais les campagnes ne les comprennent pas encore, et il serait à désirer, qu'au lieu de nous occuper de l'établissement de banques départementales, on avisât à fonder de petites banques rurales, par sections de canton; ce serait une des attributions des comices de deuxième degré, que nous désirons voir s'établir partout. A l'aide de quelques bons mémoires, on parviendrait à faire comprendre à un propriétaire, membre de ces comices, quels services pourrait rendre autour de lui, une petite banque, pour entretenir le travail et détruire l'usure.

» Les bases du plan à adopter seraient fort simples; mais les objections que nous avons recueillies dans la conférence d'hier, nous ont convaincus que, dans les lieux où ces petites banques seraient le plus utiles, le souvenir des assignats et des mandats y ferait assimiler les valeurs fictives mises en circulation; que les catastrophes récentes des banques anglaises et américaines, reviendraient à la mémoire de plusieurs, et qu'enfin, le danger des abus qu'en pourrait faire un propriétaire dissipateur, inquiéterait les esprits; ces considérations nous ont portés à penser qu'il serait convenable de rédiger un petit manuel sur l'usage des banques rurales, et de s'appuyer de l'expérience de faits accomplis et propres à lever ces objections.

» Nous vous proposons donc, Messieurs, de renvoyer cette question au prochain Congrès, auquel nous espé-

rons pouvoir présenter le manuel dont nous venons de parler ». Cette proposition est adoptée sans discussion.

Le même membre fait connaître à la section, qu'il existe sur les frontières de la Belgique, dans la Prusse Rhénane, une fabrique de sucre établie sur une grande échelle, et dont les réglemens seraient intéressans à connaître, à cause de son organisation intérieure et de sa direction morale, d'où il résulte une amélioration notable pour les nombreux ouvriers qui y sont employés. Il désire que la section fasse la demande officielle de la communication de ces réglemens, au propriétaire de cet établissement, par l'entremise de M. Lenz, actuellement présent au Congrès. Cette demande est vivement appuyée par tous les membres présens.

M. Lair annonce qu'il est chargé par l'Académie des sciences, arts et belles lettres de Caen, de remettre à la Société d'agriculture, sciences et arts de Douai, une médaille d'argent, destinée au concurrent qui aura obtenu la palme dans le prochain concours de littérature.

La section remercie M. Lair de cette communication.

L'ordre du jour appelle un rapport de M. Dusaussoy, sur une proposition de M. Isidore Lebrun, ainsi conçue :

« Qu'une loi détermine enfin par une classification » conforme aux progrès actuels de l'industrie, l'éloigne- » ment des habitations des manufactures et ateliers, en » raison de leur insalubrité ou de leur incommodité pour » les voisins ; qu'elle obvie aux difficultés incessantes » que le génie militaire oppose à l'exercice du droit de » propriété. »

Le rapporteur, après avoir posé en principe la nécessité des servitudes établies à l'intérieur et à l'extérieur des places de guerre, s'attache à démontrer cette nécessité par des faits historiques ; il cite, à ce sujet, le siége de Lille, en 1792, la défense de Toulon, en 1707, les

campagnes de Villars contre les alliés, pendant les années 1708, 1709, 1710, 1711 et 1712; il fait ensuite l'historique des différentes législations qui ont successivement réglé la matière jusqu'à ce jour, et termine son rapport par les considérations suivantes :

On voit, par l'exposé qui précède, combien les servitudes imposées par le génie militaire dans les places de guerre, ont été l'objet de réclamations de la part des particuliers dont elles froissent les intérêts, et en même-temps, combien elles ont attiré la sollicitude du Gouvernement; elles sont en effet, d'une utilité réelle à la défense du pays, et l'on sent que l'intérêt particulier, si sacré qu'il puisse être, doit céder à l'intérêt général. Ce n'est donc que sur la manière de tracer les zônes de servitude qu'il peut y avoir doute, et tout ce que nous pouvons faire à ce sujet, se réduit à émettre le vœu : « Que ces » zônes soient mesurées sur les capitales de l'enceinte et » du dehors, de manière à former, conformément à la » loi du 19 juillet 1819, des polygones, le moins irré- » guliers possibles, et non sur des capitales choisies, » comme les circulaires ministérielles des 4 janvier 1824 » et 25 février 1825, supposent qu'on peut le faire. »

M. le baron de Coppens fait observer : que M. le rapporteur ne s'est occupé que de la deuxième partie de la proposition de M. Isidore Lebrun, et qu'il a totalement omis ce qui a rapport à la première.

M. Dussaussoy répond qu'il avait pensé que l'auteur de la proposition n'avait parlé des manufactures ou ateliers insalubres ou incommodes, qu'en ce que ces établissemens pouvaient avoir de rapports avec la défense des places de guerre.

La discussion est ouverte sur la 1re. partie de la proposition.

M. de Troismarquets, après s'être livré à quelques

considérations sur ce qui se passe actuellement, relativement à l'établissement des ateliers plus ou moins insalubres ou incommodes, et sur le peu d'importance que l'on semble attacher aux droits des propriétaires voisins qui, suivant lui, ne sont pas suffisamment représentés ou défendus par les informations *de commodo et incommodo* lesquelles, trop souvent, ne sont que des formalités illusoires pense qu'il serait nécessaire que, sur chaque demande d'établissement de fabrique ou atelier, on ouvrît une enquête dirigée de manière à protéger plus efficacement les intérêts des propriétaires voisins de l'établissement projeté.

M. Le Glay répond que les garanties offertes par les conseils de salubrité qui sont toujours consultés, et dont l'avis est toujours suivi, lui paraissent suffisantes, ces conseils étant généralement composés d'hommes éclairés, indépendans, désintéressés dans la question, et dont la mission, pour la plupart, est de veiller à tout ce qui intéresse la santé publique; mais il demande que l'on revise le classement des ateliers ou fabriques, à cause des différens procédés ou perfectionnemens qui ont pu s'introduire dans quelques arts, et parce que plusieurs industries ne se trouvent encore comprises dans aucune des trois classes établies par les ordonnances. L'orateur finit par demander s'il ne serait pas convenable de reléguer dans les campagnes les grands établissemens industriels, à cause des inconvéniens qu'ils présentent au milieu de la population agglomérée des villes, tant sous le rapport de la salubrité, que sous celui du danger des incendies. Il cite à ce sujet la ville de Manchester qui, à cause des nombreuses machines à vapeur qu'elle renferme, se trouve constamment enveloppée d'une atmosphère de fumée épaisse, qui est non seulement incommode et désagréable, mais qui peut encore être nuisible à la santé des habitans, la pureté de l'air que

l'homme respire étant une des premières conditions de la conservation de sa santé.

M. Crespelle appuie la proposition de la révision des listes et d'un nouveau classement des fabriques et ateliers, l'industrie à laquelle il se livre n'étant pas encore comprise dans les listes primitives ni dans celles qui ont été publiées comme supplément ; mais il combat la plupart des idées émises par le préopinant sur la convenance d'éloigner des villes les grands établissemens industriels. Tout en concédant que quelques inconvéniens sont inhérens à la présence des grandes industries au centre des villes populeuses, il fait néanmoins remarquer combien d'avantages y sont attachés, puisque c'est dans ces grands ateliers que la population pauvre trouve en même-temps du travail et du pain. La présence de ces manufactures est aussi d'un grand intérêt pour les villes, dont les octrois perçoivent sur les houilles et autres denrées qui y sont consommées, des sommes considérables.

M. Lair donne quelques explications sur ce qui fut fait à la 1re. classification des ateliers insalubres ou incommodes, et se prononce pour la révision des listes de classement.

M. Hunault de la Peltrie pense qu'il serait convenable de reléguer les diverses industries dans des quartiers spéciaux et éloignés du centre de la ville ; il croit que cette mesure qui avait lieu autrefois pourrait-être avantageusement renouvelée. Il cite plusieurs professions insalubres ou incommodes et particulièrement celle de poëlier et de chaudronnier qui produisent un bruit assez désagréable pour devoir être éloignées des habitations.

Après une longue discussion, à laquelle prennent part successivement, MM. Lequien, Le Glay, de Warenghien, Maugin et Crespelle, le président met aux voix la proposition suivante qui est adoptée.

« Le Congrès émet le vœu que le classement des divers » ateliers ou fabriques insalubres ou incommodes soit » revisé, et que l'on y fasse entrer plusieurs industries » qui ne se trouvent pas comprises dans les listes actuelles; » que de plus le gouvernement encourage les recherches » propres à rendre moins insalubres certaines professions » ou établissemens qui offrent des dangers, soit pour » ceux qui y travaillent, soit pour les personnes placées » dans les environs. »

M. Isidore Lebrun demande que les formules adoptées pour l'émission d'un vœu, parlent toujours des mesures législatives, au lieu d'une espèce de renvoi au gouvernement ou à l'administration.

M. Hunault de la Peltrie et de Caumont obtiennent successivement la parole sur cette proposition, qui est écartée par l'ordre du jour.

Une discussion s'engage sur les conclusions du rapport de M. Dussaussoy, touchant les servitudes imposées par les places de guerre.

M. Lamarle aîné propose d'amender de la manière suivante, le vœu qui termine le rapport de M. Dussaussoy.

« Le Congrès émet le vœu que la législation sur les » servitudes imposées, dans l'intérêt de la défense, soit à » la propriété privée, soit à l'exécution des travaux pu- » blics, soit modifiée de manière à concilier les exigences » du système de défense avec ce que réclament les dé- » veloppemens de la prospérité commerciale, et les pro- » grès de l'industrie ». Il se livre à quelques développemens sur les motifs qui lui paraissent militer en faveur de son amendement, qui est ensuite mis aux voix et rejeté.

M. Dussaussoy soutient les conclusions de son rapport ainsi que le vœu qui en est le corollaire; sa proposition est adoptée.

L'ordre du jour appelle le rapport d'une commission

chargée de se livrer aux recherches propres à établir une sorte de statistique agricole du Nord de la France.

M. Dussaussoy annonce que le travail est presque achevé, et qu'il sera terminé dans le courant de la journée. Il fait néanmoins observer que le travail sera loin d'être complet, le tems n'ayant pas permis de donner à ce sujet tous les développemens qu'il comporte, ni de se livrer à des recherches indispensables.

M. Lequien propose de prier la Société d'Agriculture de Douai, de vouloir bien se charger de compléter ce travail qui pourrait ainsi être présenté à la prochaine session du Congrès.

M. de Rainneville appuie cette proposition, en demandant que la Société de Douai soit invitée à s'entendre avec les sociétés ou comices agricoles; cette proposition est adoptée.

Le même membre informe la section que le comice agricole d'Amiens est dans l'intention de correspondre avec toutes les réunions agricoles du Nord de France. La section pense que cette correspondance serait éminemment utile aux progrès de l'agriculture.

Les autres questions ou propositions soumises à l'examen de la section, n'ayant pu être discutées faute de tems, sont renvoyées au prochain Congrès.

L'heure de se séparer étant arrivée, et cette séance devant être la dernière de la section, M. Lair avec une émotion qu'il ne peut dissimuler, témoigne à l'assemblée avec combien de peine il voit arriver le moment où il sera obligé de s'en séparer.

« Si c'est avec quelqu'hésitation, dit-il, que j'ai » accepté la mission de présider la 2me. section, c'est » avec bien plus de regrets que j'abandonne la présidence » d'une réunion d'hommes dont les débats toujours » éclairés ont constamment excité son intérêt le plus vif-

» Mon séjour au milieu de vous, Messieurs, les égards
» dont vous m'avez entouré, laisseront dans mon cœur
» un long et doux souvenir; puissions-nous nous retrouver
» en grand nombre au Congrès de Blois. »

M. de Troismarquets, au nom de la 2e. section, remercie M. Lair de la manière noble et ferme dont il a conduit les débats de cette section.

« Si nous avons fait quelque chose en faveur de l'a-
» griculture, de l'industrie et du commerce, dit-il,
» c'est sous vos auspices et sous votre direction. Si nos
» débats ont été dignes, c'est à votre expérience que
» nous le devons et sur-tout à votre fermeté, qui a su
» les modérer. Croyez, Monsieur, que si vous emportez
» quelques souvenirs agréables du Congrès de Douai,
» les Douaisiens et tous les membres de la 2e. section
» en particulier, se rappelleront toujours avec plaisir
» les séances auxquelles ils ont assisté sous votre pré-
» sidence. »

M. Lair et M. Dehay proposent ensuite de voter des remercîmens au secrétaire qui se voit forcé de les consigner lui-même au procès-verbal.

La séance est levée.

Le Président de la Section,
G. P. LAIR (*de Caen.*)

Les Secrétaires de la Section,
MAUGIN (*de Douai*),
Ernest LAMARLE (*de Douai.*)

Le Vice-Président,
CRESPELLE-DELLISSE
(*d'Arras.*)

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES MÉDICALES.

SÉANCE DU LUNDI 7 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers.)

La troisième section réunie sous la présidence provisoire de M. Dussaussoy, doyen d'âge, a constitué son bureau de la manière suivante :

Président ; M. Hunault de la Peltrie, d'Angers.

Vice-Président ; M. le docteur Hénot, professeur de chirurgie, à Lille.

Secrétaires : MM. Tesse et A. Delanoy, docteurs en médecine, à Douai.

M. le président élu, en prenant place au fauteuil, propose que des remercîmens soient adressés à M. le président provisoire : cette proposition est adoptée par acclamation. M. Hunault de la Peltrie se félicite aussi de la marque d'estime qu'il vient de recevoir, et dont il éprouve une vive reconnaissance.

M. le secrétaire général dépose, au nom de M. de la Fontenelle, secrétaire général de la 2e. session, un exemplaire du compte rendu du Congrès de Poitiers où la section trouvera d'utiles précédens et les questions sur lesquelles l'attention du Congrès de Douai a été appelée par un renvoi formel ; il présente aussi un mémoire de M. Elie Dru, sur l'exposé des causes qui nuisent à la qualité et à la salubrité du cidre, et des moyens d'y remédier, etc., etc.

M. le président, après avoir parcouru ce mémoire, déclare que c'est par erreur qu'il a été remis à la 3e. section, attendu qu'il est tout à fait de la compétence de la 2e.; il propose, en conséquence, que ce mémoire soit renvoyé à la *section d'agriculture, industrie et commerce*, par l'entremise de M. le secrétaire-général.

On s'occupe ensuite de l'ordre à mettre dans les travaux, et on décide que l'ordre du jour de chaque séance comprendra alternativement, et autant qu'il sera possible, une question renvoyée par la section de médecine de la seconde Session, et une question soulevée par quelques membres, quand elle aura été approuvée par la commission permanente.

La séance est levée à 2 heures.

SÉANCE DU MARDI 8 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le président de la 6e. section adresse à la section de médecine une question sur laquelle il la prie d'émettre son avis. Cette question avait été inscrite au programme de la 6e. section, qui l'a renvoyée à la 3e. qu'elle concerne effectivement ; elle est ainsi conçue ;

« Les Hôtels-Dieu ne pourraient-ils pas être dirigés » dans un but d'amélioration morale des malades qui y » sont traités. »

On décide que cette question sera examinée dans une séance prochaine.

La commission permanente renvoie deux questions proposées par M. Hunault de la Peltrie. La section a pensé que l'une de ces questions rentrait dans les attributions de la 2e. section et la lui a renvoyée. Elle examinera en temps utile celle qui a pour objet d'inviter le

le Congrès à provoquer la fondation, en France, d'établissemens mortuaires, à l'instar de ceux qui existent en Allemagne.

Personne ne demandant la parole sur la 1ere. question posée au programme, on passe à la 1ere. question renvoyée par le Congrès de Poitiers ; cette question est ainsi conçue :

« On invite les médecins et les observateurs à » fournir au Congrès prochain tous les matériaux qu'ils » possèdent sur les constitutions physiques et médicales » de leurs localités, avant, pendant et depuis l'invasion » du choléra-morbus. »

M. Hunault de la Peltrie répond à cette question par la lecture de la première partie d'un mémoire sur la constitution médicale de l'Anjou en 1833 et 1834. La seconde partie de ce mémoire paraissant devoir éveiller une assez longue discussion, la lecture en est renvoyée à la séance suivante, afin de laisser le tems nécessaire pour examiner cette matière.

M. le docteur Maillot lit quelques notes sur les maladies du Nord de l'Afrique ; il y est sur-tout question des fièvres intermittentes et de la méthode employée pour les combattre utilement. La section l'écoute avec un vif intérêt, et le lui témoigne par l'organe de son président.

La séance est levée.

SÉANCE DU MERCREDI 9 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers).

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La commission permanente renvoie à l'examen de la section une proposition de M. Isidore Lebrun ainsi con-

que : « au nombre des principales améliorations que de-
» mandent les progrès et l'exercice de la médecine, pro-
» poser la réunion en collége des docteurs-médecins
» domiciliés dans chaque département, en vue sur-tout
» de l'hygiène politique*.

MM. Maugin et A. Delanoy soumettent à la section au nom de la Société médicale de Douai, dont ils sont membres, deux propositions; l'une relative à la vaccine; l'autre au danger qui résulte souvent pour les enfans nouveau-nés, de leur transport à la mairie et à l'église.

Ces questions sont prises en considération et seront examinées à leur tour.

M. Hunault de la Peltrie continue la lecture de son mémoire sur les constitutions médicales de l'Anjou en 1833 et 1834.

Ce mémoire qui comprend une grande quantité de faits observés avec exactitude et résumés avec clarté, se refuse à une analyse qui d'ailleurs en affaiblirait l'autorité; quelques résultats pratiques peuvent seulement être indiqués.

Les saisons n'avaient pas été distinctes et avaient offert de grandes variations, des changemens brusques dans les phénomènes atmosphériques; il y avait bien des orages mais la quantité de pluie était peu abondante, et la terre l'avait bientôt absorbée. C'est après un orage que des dyssenteries se montrèrent en assez grand nombre pour constituer une épidémie; dans quelques lieux seulement le choléra succéda à la dyssenterie, M. Hunault examine alors les diverses circonstances qui lui ont semblé favoriser le développement de la forme cholérique.

* L'auteur de cette proposition n'a pu venir la défendre au sein de la section, occupé qu'il était ailleurs; il l'a retirée.

La plupart des médecins présens, MM. Tesse, Cramette, Daudejos, Maillot et A. Delanoy répondent à la communication de M. Hunault par l'exposé de leurs idées, plus ou moins analogues, sur la matière en question ; on s'accorde à reconnaitre l'influence puissante de l'hygiène sur le développement, la marche et l'issue du choléra. Aucune décision n'est formulée, et on renvoie à la séance suivante la continuation de l'entretien auquel la lecture de M. Hunault a donné lieu.

La séance est lévée

SÉANCE DU JEUDI 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Plusieurs rectifications sont demandées par M. Hunault de la Peltrie ; elles sont faites, séance tenante.

La commission permanente renvoie à la section de médecine un mémoire de M. Mozard sur son papier de sûreté, et des échantillons de ce papier. Ce mémoire avait d'abord été adressé à la 2e. section qui a demandé que la section de médecine soumît le papier aux épreuves chimiques et lui adressât le rapport fait à ce sujet. La section désigne, pour faire l'examen et le rapport, MM. Delanoy et Faucheux.

On continue à s'occuper des constitutions physiques et médicales observées depuis le choléra-morbus : on entend à cet égard M. le docteur Duchâteau, d'Arras, et M. Jobard. Les faits cités par M. Duchâteau ont été puisés dans la pratique et viennent confirmer les notions qu'on possède au sujet du choléra. M. Jobard indique un moyen simple et facile de donner des bains de vapeur

recommandés quelquefois dans le choléra.

M. Dusaussoy remet un mémoire sur quelques faits pratiques qu'il a observés pendant les dernières épidémies. Ces faits tendent à établir l'utilité des bains de vapeur administrés à une température de 38 à 40 degrés Réaumur, dans les diverses périodes du choléra. La section entend la lecture du mémoire et remercie M. Dusaussoy de cette communication intéressante.

L'ordre du jour appelle le vote de la section sur une proposition, soutenue au nom de la Société médicale, par plusieurs de ses membres. On entend MM. Hunault de la Peltrie, Cramette, Daudejos, Jobard, Maillot et A. Delanoy. La résolution proposée est acceptée et formulée en ces termes.

« Il est reconnu que le transport des enfans nouveau-
» nés à la mairie pour faire constater leur état civil ;
» à l'église pour le baptême, est une cause puissante
» de mortalité ; la section de médecine émet le vœu que
» l'on sollicite des autorités compétentes les moyens de
» remédier à ces graves inconvéniens. »

La séance est levée à deux heures et demie.

SÉANCE DU VENDREDI 11 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

La discussion est ouverte sur la 2e. question du programme ainsi conçue : « Quelle est l'influence de la
» médecine sur l'homme considéré sous le rapport phy-
» sique et moral. »

M. A. Delanoy fait observer que cette question, soumise à des médecins, ne peut recevoir qu'une solution partielle, et que cette solution sera attaquable, par ce motif

sur-tout, qu'on semblerait juger dans sa propre cause, en admettant, ce qui est vrai d'ailleurs, les influences heureuses de la médecine sur l'homme physique et moral; il propose le renvoi aux sections réunies de médecine et des sciences morales. La question, du reste, lui semble avoir été traitée plus d'une fois *ex professo*.

MM. Hunault de la Peltrie et Maugin pensent que la question étant posée, on doit la résoudre. Leur opinion étant admise, il résulte, de la discussion à laquelle prennent part MM. Hunault de la Peltrie, Maugin, Isidore Lebrun, Faucheux et A. Delanoy « que la médecine, en » perfectionnant la physiologie, la psychologie et l'hy- » giène, en détruisant des croyances populaires, fatales » pendant plusieurs siècles d'ignorance, à certain ordre » de maladies, comme l'épilepsie, la catalepsie, etc., » en renouvelant la face de la chirurgie, en appliquant » la gymnastique dans les cas qui la réclament, en ve- » nant aider la législation et l'administration, a rendu » d'immenses services à l'individu et à l'espèce. »

M. Hunault cite sur-tout les heureux résultats de la science pour les sourds-muets et les aliénés.

On passe à l'examen d'une question renvoyée à la session de Douai par celle de Poitiers. Cette question est ainsi conçue :

« On invite les médecins et tous ceux qui s'occupent » d'études physiologiques, à rechercher et à signaler » les avantages que l'on pourra retirer de la phrénologie » pour le perfectionnement de l'éducation. »

M. Hunault de la Peltrie s'appuie sur-tout des divergences qu'il a remarquées parmi les membres de la Société phrénologique de Paris, pour refuser à la phrénologie le titre de science compléte.

Plusieurs membres prennent la parole sur la position de la question.

M. A. Delanoy demande que, dans l'état encore incertain de la science, la question de l'utilité possible de la phrénologie ne soit pas résolue d'une manière négative. M. Maugin propose une solution qui laisse les choses dans l'état d'incertitude qui semble s'accorder avec l'état actuel de la science phrénologique. Cette réponse est adoptée en ces termes :

« Attendu que la phrénologie n'est pas encore établie » sur des bases suffisantes, la section renvoie au pro- » chain Congrès, la réponse à faire à la question qui la » concerne. »

Le renvoi à la 4e. session du Congrès est prononcé.

L'ordre du jour de la prochaine séance est fixé.

La séance est levée.

SÉANCE DU SAMEDI 12 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers).

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

L'ordre du jour est l'examen de la question posée par la Société médicale de Douai, à savoir: « si les cas de va- » riole observés assez rarement, il est vrai, chez des » individus vaccinés, ne montrent pas que la vaccine » perd son efficacité après un certain tems, et n'indiquent » pas qu'il faudrait revacciner, quinze ou vingt ans après » une première vaccination. »

Une discussion s'élève à ce sujet, et l'on entend MM. Hunault de la Peltrie, Tesse, Daudejos, Cramette, Faucheux et A. Delanoy. M. A. Delanoy fait remarquer que le point essentiel est d'obtenir des parens ou des individus mêmes la faculté de réitérer la vaccination, et que, si l'on peut arriver à ce résultat sans proclamer des doutes, peut-être dangereux, sur l'efficacité absolue de la

vaccine, on devra employer cette méthode. Il propose comme une sorte de transaction, et la section adopte la réponse suivante :

« Plusieurs exemples de variole chez des individus » qu'on croyait bien vaccinés engagent la section de » médecine à proposer de vacciner une seconde fois, » après un certain tems, afin de mettre d'une manière » plus certaine à l'abri de toute chance contraire. »

M. Tesse offre à l'examen de la section plusieurs instrumens de chirurgie qu'il a perfectionnés : un bistouri pour le débridement des herniés, un couteau de Richter pour l'opération de la cataracte modifié, un crochet pour l'extraction des dents avec un talon qui limite son ouverture, des ciseaux coudés qui rendent plus facile l'excision de la conjonctive dans les cas où elle est nécessaire.

La section félicite M. Tesse et le remercie de ses communications.

La séance est levée.

SÉANCE DU DIMANCHE 13 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté, après plusieurs rectifications faites immédiatement.

M. le président annonce que le Congrès a renvoyé à la section de médecine la réponse qu'elle a faite à la question concernant la vaccine, en l'invitant à y donner une rédaction plus explicite et plus claire.

La présence de plusieurs membres qui n'avaient pas assisté à la séance d'hier, engage la section à r'ouvrir la dicussion sur le fonds même de la question.

MM. Lequien et Hunault de la Peltrie citent des faits assez nombreux, d'où ils concluent que la vaccine perd

de son efficacité après un certain temps, et pensent que ces faits doivent engager à recommander dans ces circonstances une seconde vaccination.

MM. Daudejos, Maillot, Cramette et A. Delanoy, sans nier les faits reconnus, qui sont dans le domaine de la science, pensent que le point en discussion n'est pas encore suffisamment éclairci, et demandent le renvoi de la question au prochain Congrès, « en invitant tous » les médecins à réunir de nouveaux documens à l'aide » desquels on pourra déterminer les conditions de temps, » de lieux, d'individus et les autres circonstances d'où » résulte l'inefficacité de la vaccine. »

La majorité adopte cette résolution.

M. Hunault de Peltrie fait connaître deux instrumens qu'il a perfectionnés pour faciliter l'opération de la lithotritie. Le premier diffère des instrumens ordinaires par une vis de rappel, qui permet de faire rentrer les branches du lithotriteur dans le tube conducteur, sans donner lieu à des secousses nuisibles; le second est un lithotriteur uréthral, qui donne la faculté de saisir le calcul engagé, sans le faire fuir devant l'instrument.

M. Jobard communique plusieurs cas de guérison de contusions suivies d'œdême : des frictions rapides et assez fortes pratiquées selon la direction des poils, étaient le moyen employé.

M. Hunault de la Peltrie confirme les heureux effets des frictions faites dans la direction des capillaires.

M. Lequien remarque que ces moyens sont analogues à la compression mise en usage depuis long-temps, avec des succès bien reconnus.

M. A. Delanoy lit le rapport qu'il a fait avec M. Faucheux, sur le papier Mozard : les conclusions du rapport sont adoptées par la section, et le texte même du rapport est renvoyé à la section d'agriculture, qui a voulu s'é-

clairer du résultat des expériences chimiques, avant de hasarder une approbation dont l'autorité serait puissante.

L'ordre du jour de la séance suivante est fixé.

La séance est levée.

SÉANCE DU LUNDI 14 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Crametre, doyen d'âge (de Douai.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le président de la section d'histoire naturelle informe la section de médecine que demain dans la matinée, un cheval dont le sexe paraît douteux, sera offert par M. le colonel du 11e. d'artillerie à l'observation des naturalistes; il invite à désigner un ou plusieurs commissaires qui se joindront à ceux que désignera la section d'histoire naturelle.

MM. Hunault de la Peltrie et A. Delannoy sont priés de représenter dans cette occasion la section de médecine.

Le nombre des membres présens, diminué par la coincidence à la même heure d'un concours de charrues, paraissant trop faible pour donner aux résolutions que l'on prendrait toute l'autorité désirable, et M. Hunault de la Peltrie, auteur de la proposition qu'on devait discuter, n'ayant pu venir ni la développer ni la défendre, on décide que l'examen en sera différé jusqu'à la séance prochaine.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Hunault de la Peltrie (d'Angers).

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

MM. Hunault de la Peltrie et A. Delanoy rendent compte de ce qu'ils ont remarqué le matin, à l'examen du cheval

qu'on avait soumis à leur observation. Il résulte de leur récit, que le sexe du cheval ne peut être douteux, et qu'une déviation d'organes est la seule cause des doutes qu'un examen attentif suffit pour lever. Le canal de l'urêthre, après avoir suivi quelques temps sa direction ordinaire, rétrograde lorsqu'il est arrivé au milieu de sa longueur, et vient se terminer par un gland assez bien conformé, entre deux sortes de lèvres formées par la peau de cette partie qui recouvre le gland dans l'état de flaccidité. La peau du scrotum, qui n'est point distendue par les testicules restés dans l'abdomen, simule imparfaitement les organes servant à l'allaitement. Le caractère du cheval leverait d'ailleurs tous les doutes, s'il pouvait encore en rester quelqu'un; c'est tout-à-fait celui d'un cheval entier, dont le voisinage d'une jument éveille bientôt l'ardeur.

M. Hunault de la Peltrie développe sa proposition ainsi conçue : « Provoquer la fondation en France d'éta- » blissemens mortuaires, à l'instar de ceux qui existent » en Allemagne. » Il énumère les signes de la mort, et, sauf pour les derniers d'entr'eux, montre l'incertitude qui diminue leur autorité. Combien n'est-il pas de maladies qui simulent la mort! Combien d'individus n'ont-ils pas été victimes d'une trop grande précipitation mise à les enterrer? Il rapporte à ce sujet plusieurs exemples que chaque membre pourrait appuyer de faits semblables, puisés dans les annales de la science; montre les précautions que prenaient les Égyptiens, les Hébreux, les Romains, en n'enterrant leurs morts qu'après plusieurs jours; il conclut à l'adoption du vœu qu'il a proposé, et explique comment le transport des morts dans un lieu pourvu de tous les moyens capables de solliciter le rappel à la vie, peut servir à la réveiller, quand elle n'est encore que suspendue, et que la mort est seulement simulée. On entend à ce sujet, MM. Tesse, Jobard, Daudejos,

Cramette, Maillot, Faucheux et A. Delanoy, qui viennent tour à tour insister sur divers corollaires de la proposition. Après un examen approfondi, le vœu de la section est formulé en ces termes :

« La section de médecine du Congrès de Douai, émet » le vœu de voir :

» 1°. L'autorité faire exécuter rigoureusement la » législation actuelle, sur les inhumations. »

« 2°. Le délai prescrit pour ces inhumations pro- » longé de 24 à 48 heures en été, de 48 à 60 heures en » hiver. »

« 3°. La création des médecins vérificateurs des » décès, généralisée en France. »

« 4°. La création d'établissemens mortuaires à l'ins- » tar de ceux qui existent en Allemagne. »

Avant de lever cette dernière séance, M. le président se félicite d'avoir établi, avec les divers membres de la section, les liens d'une nouvelle confraternité. On lui répond par des témoignages d'estime réciproque, et des remercîmens sont votés aux membres du bureau.

La séance est levée.

Les Secrétaires de la Section,
TESSE (*de Douai*),
A. DELANOY (*de Douai*).

Le Président de la Section,
HUNAULT DE LA PELTRIE
(*d'Angers*).

Le Vice-Président,
HÉNOT (*de Lille*).

QUATRIÈME SECTION.

ARCHÉOLOGIE, HISTOIRE.

SÉANCE DU LUNDI 7 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. Cauvin (du Mans), doyen d'âge, ensuite de M. le vice-président Quenson (de Douai.)

Après l'appel nominal des membres de la section, l'assemblée procède à la nomination de son président définitif. Au dépouillement du scrutin, les votans étant au nombre de 30, M. le baron de Reiffenberg, recteur de l'Université de Louvain, obtient 29 voix et M. de la Fontenelle une; M. le baron de Reiffenberg est proclamé président.

L'assemblée passe immédiatement à la nomination de son vice-président.

Le dépouillement du scrutin offre le résultat suivant: votans 31, majorité 16. M. Quenson conseiller, a 20 suffrages; M. Isidore Lebrun, 6; M. de Caumont, 2; MM. Fougeroux de Campigneulles, Tailliar et Arthur Dinaux, une voix. M. Quenson ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé vice-président. L'assemblée confirme, par acclamation, MM. Arthur Dinaux et Tailliar, dans les fonctions de secrétaires qu'ils exerçaient provisoirement. Le bureau étant définitivement constitué, M. Cauvin, président d'âge, cède le fauteuil à M. Quenson, vice-président, qui l'occupe en l'absence de M. le baron de Reiffenberg.

M. de Givenchy, secrétaire-général de la 3me. session

du Congrès offre à la 4e. section et dépose sur le bureau, au nom de M. de la Fontenelle, le compte-rendu du Congrès scientifique de la 2e. session, tenue à Poitiers.

Le rédacteur de l'*Écho du monde savant*, fait hommage d'un no. de son journal à la 4e. section.

M. Rey envoie un opuscule intitulé : *Considérations sur l'Histoire Monétaire.*

M. le docteur Lelewel, réfugié polonais, auteur d'un ouvrage sur les monnaies du moyen-âge, fait hommage à la 4e. section de ses recherches sur les monnaies des Pays-Bas, fragment important de son grand ouvrage, et qui répond aux questions, 10e., 11e., 12e., 14e. et 15e. du programme de la 4e. section.

M. le docteur Le Glay offre à la 4e. section les livres suivants : 1o. *Chronique d'Arras et de Cambrai*, par Balderic ; 2o. *Notice sur les archives de la Chambre des Comptes de Lille* ; 3o. *Discours prononcé à l'ouverture des exercices publics de l'école des Sourds-muets de Lille* ; 4o. *Notice sur le village d'Esne en Cambrésis.*

Tous ces ouvrages sont acceptés par la section, qui en ordonne le dépôt dans le local désigné à cet effet, pour être communiqués, sans déplacement, à tous les membres du Congrès.

M. de la Fontenelle annonce le projet qu'il a de lire une morceau historique intitulé : *Philippe de Comines en Poitou*, travail qui fait connaître des faits curieux et encore ignorés sur l'histoire et sur cet historien, homme d'État. L'assemblée décide que cette lecture sera proposée au Congrès, en assemblée générale.

L'ordre du jour amène la discussion de la 1re question du programme ainsi conçue : « La religion des Gaulois » avait-elle puisé à la religion égyptienne, avant la con- » quête des Romains. »

Personne n'étant disposé à traiter cette question sur

laquelle aucun mémoire n'est parvenu au Congrès, la section décide que la discussion sera ajournée au samedi 12 septembre.

M. Gaillard, de Rouen, a la parole sur la 2e. question : « Quels étaient les avantages et les inconvéniens » du système féodal, et son influence sur la civilisation » et le bonheur des peuples. »

M. Gaillard lit un mémoire développé sur ce sujet important, et combat une opinion émise par M. St.-Marc Girardin, sur l'origine de la féodalité en Normandie, que ce savant professeur de Paris, attribue aux Normands conquérants. M. Gaillard prouve que la féodalité remonte bien plus haut dans sa province ; qu'elle est d'origine Gauloise et Romaine ; son mémoire est écouté avec intérêt par l'assemblée qui en ordonne l'impression, et vu l'heure avancée, renvoie au lendemain la suite de la discussion de cette matière *.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU MARDI 8 SEPTEMBRE.

Présidence de M. le baron de Reiffenberg (de Louvain.)

M. Quenson, vice-président, cède le fauteuil à M. le baron de Reiffenberg, recteur de l'Académie de Louvain.

Dans une courte allocution, M. de Reiffenberg remercie la section de la haute marque d'honneur et de confiance qu'elle lui a donnée et qu'il ne doit, dit-il, qu'à la courtoisie des Français envers les étrangers.

L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion sur la deuxième question ainsi conçue : « Quels » étaient les avantages et les inconvéniens du système

* Voir ci-après dans la seconde partie le mémoire de M. Gaillard.

féodal, et son influence sur la civilisation et le bonheur des peuples?

Dans la séance d'hier, M. Gaillard s'était attaché à démontrer que la féodalité était d'origine Gauloise et Romaine; dans la séance d'aujourd'hui M. Tailliar s'applique à prouver que l'origine de la féodalité proprement dite est postérieure à l'établissement de la dynastie Mérovingienne dans la Gaule; c'est alors seulement que le fief prit naissance et qu'on admit une distinction entre l'*al-od*, pleine propriété, et le *feh-od*, propriété récompense. Suivant lui, les bénéfices ou concessions de domaines accordés par les rois franks à leurs Leudes, ou grands officiers, n'eurent pas même, dans le principe, le caractère de fiefs. Ce ne fut que plus tard, et sous Karle ou Charles-Martel, que les relations de seigneur à vassal s'établirent. C'est alors seulement que se forma le véritable lien féodal, qui unit *l'homme à l'homme* dans un ordre hiérarchique. Jusque là les *Leudes* ou *Antrustions* honorés de la confiance et de la protection royale ne devaient fidélité qu'au seul roi des Franks, dont ils étaient les premiers, les plus *loyaux* sujets; et les bénéfices dont ils avaient la jouissance n'entraînaient aucuns services, aucuns devoirs déterminés. Karl-le-Martel qui voulait supplanter la dynastie Mérovingienne, se créer des partisans, se les *attacher* par des nœuds particuliers, conçut la pensée de modifier, dans son intérêt, la constitution des bénéfices, et de détourner à son profit le serment de fidélité qui n'était prêté qu'au souverain; les domaines dont il gratifia ses guerriers ne furent désormais accordés par lui qu'à la charge de le reconnaître personnellement pour seigneur, de lui rendre *hommage*, de lui garder la foi, de faire sous lui et pour lui le service militaire. Ainsi furent créés les fiefs. Dès-lors les guerriers qui recevaient les bénéfices ne furent plus les *Leudes* ou les *fidèles* du *roi*, mais les *hommes* ou les *vassaux* du puissant *seigneur*

qui les leur concédait. Dès ce moment aussi le serment prit une nouvelle forme, et il n'y fut plus question du monarque. « Je deviens votre *homme*, à partir de ce » jour, disait le vassal en posant ses mains dans celles » de son seigneur, et je vous serai fidèle et *loyal* envers » et contre tous jusqu'à la mort inclusivement. »—Une foule de circonstances qu'il serait trop long d'énumérer, favorisèrent d'une manière prodigieuse le développement des fiefs. Par l'effet de sous-inféodations successives et graduelles, ils formèrent une grande chaîne qui, d'anneau en anneau, de serment en serment, descendait du chef seigneur jusqu'au dernier homme ligé. La féodalité devint alors comme une grande *ligue* de protection mutuelle, comme une immense association militaire qui, en se plaçant en dehors du gouvernement central, en l'attaquant, en l'affaiblissant sans cesse, finit par l'absorber. Les fiefs primitivement créés dans l'intérêt de la race Carlovingienne tournèrent ainsi contre elle.—Le système féodal constamment en progrès vers la fin de la seconde dynastie fut consacré définitivement par l'avènement de Hugues Capet.—Après avoir fixé l'origine et le développement du système féodal, M. Tailliar signale les avantages et les inconvéniens de ce régime. Il présente comme principaux avantages de la féodalité : 1°. L'organisation d'une immense hiérarchie militaire, formidable pour repousser les agressions étrangères; 2°. La restauration de quelques liens sociaux, résultant des droits et devoirs réciproques du vassal et du seigneur; 3°. L'institution des cours féodales qui tempèrent l'abus de la force.

Comme inconvéniens du système, M. Tailliar indique: 1°. Le morcellement de la souveraineté et les guerres continuelles soit des possesseurs de fiefs contre la royauté, soit des seigneurs entre-eux, ou contre leurs vassaux; 2°. Les violences des seigneurs qui mettent en péril toutes

les garanties sociales, et dont le despotisme est d'autant plus rude qu'il frappe sans intermédiaire sur les populations; 3°. L'introduction successive des droits féodaux, ruineux ou bizarres, humilians ou immoraux, qu'ils font peser sur leurs vassaux; 4°. Enfin, l'isolement des possesseurs de fiefs et l'absence de toute communication, qui ne font que rendre plus épaisses les ténèbres où sont plongées les intelligences.

M. Gaillard a la parole sur les observations de M. Tailliar; il cite des autorités et notamment Strabon et César, pour prouver que la féodalité est d'origine Gauloise. Le droit de guerre privée existait sous cette période; d'autres principes de féodalité existaient également. On voit dans le code de Théodose des bénéfices et des donations militaires. Sous la domination romaine, on cite un *duc* de Mayence, un *comte* de Strasbourg, qui étaient de véritables bénéficiers, ayant des soldats qui contractaient des obligations envers leurs chefs, et ceux-ci envers eux. Les comtes Bretons, Romains, peuvent aussi figurer comme de vrais grands feudataires. A la vérité, ces chefs de la période Romaine n'exerçaient pas le même genre de puissance féodale que celle qui plus tard s'étendit sur la France; mais le principe existait de fait, la forme seule changea dans ses développemens successifs. M. Gaillard se résume en disant que la féodalité n'est autre chose que l'abaissement de la puissance publique devant l'exaltation de la puissance privée.

M. Isidore Lebrun a la parole: il trouve le principe de la féodalité théocratique et politique chez tous les peuples anciens; on a eu tort, dit-il, de restreindre la discussion à la Gaule; si l'on avait généralisé la question, on eût trouvé ce système établi chez les Grecs, par les écrits d'Homère et de Thucydide. La féodalité vue de haut, se

rencontre chez la plupart des peuples neufs, récemment découverts, même chez ceux de l'Océanie, où les hommes ont été surpris déjà divisés en castes différentes. La féodalité est donc d'origine naturelle et se perd dans la nuit des temps.

M. Quenson, conseiller, après quelques développemens sur la matière, dit, en réponse aux préopinans, que reporter l'origine de la féodalité au droit naturel, c'est évidemment en méconnaître le caractère distinctif; que c'est aller aussi trop loin, selon lui, que de la reporter aux temps des Grecs, des Gaulois ou des Romains, bien qu'elle puisse offrir dans son ensemble des institutions analogues ou dérivées; il pense avec M. Tailliar que son type particulier et primitif, c'est le bénéfice (*beneficium*) auquel viennent s'ajouter sous Charles-Martel les rapports de déférence, de foi et d'hommage entre le donataire et le donateur; que la féodalité est un fait qui a marché et s'est accompli de lui-même; que le régime féodal fixé dans son principe dès le 8e. siècle, et s'étayant bientôt, sous Charles-le-Chauve de l'hérédité légale (qui n'était elle-même, d'après l'édit de 841, que la sanction de plus d'un exemple donné par ces prédécesseurs) se développa progressivement. Qu'on l'a vu grandir successivement dans ses effets, attirer à lui les *Alleux*, et se compléter sous Hugues Capet. Qu'en un mot il faut reconnaître que la féodalité, comme organisation sociale, a commencé vers le 6e. siècle, et ne s'est accomplie qu'en 1099, aux assises de Jérusalem. Telle est l'opinion de M. Quenson sur l'origine de la féodalité. Venant à ses conséquences, il lui semble qu'on peut les envisager sous plus d'un aspect différent: d'abord quant aux avantages, puis quant aux inconvéniens, sans parler des sous distinctions de rapport qu'elles peuvent encore présenter. Mais il pense avant tout, que ces ques-

tions ont des importances si graves, si distinctes, qu'il serait utile, pour en faciliter le débat et la solution, d'extraire d'un thème aussi vaste, aussi complexe, quelques questions capitales que l'on pourrait successivement livrer à la discussion et au vote de la section.

Cet avis est appuyé par plusieurs membres qui demandent que l'on divise la question et que l'on s'occupe séparément de l'origine des fiefs.

M. de Reiffenberg pense que l'origine de la féodalité est la partie importante de la question ; que les avantages et les inconvéniens n'en sont que les conséquences ; il engage donc la section à continuer la discussion sur la première et principale partie.

L'assemblée consultée vote dans ce sens.

La discussion est continuée à la séance suivante pour entendre M. de la Saussaye.

La séance est levée.

SÉANCE DU MERCREDI 9 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Reiffenberg (de Louvain.)

La séance est ouverte à dix heures et demie ; le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de la Saussaye a la parole pour continuer la discussion sur la grande question de la féodalité. L'orateur n'en cherche pas l'origine ailleurs que sur le sol français; il donne, au système féodal en France, trois racines distinctes qui se fortifièrent sous les trois périodes Gauloise, Romaine et Franque. César trouva des Gaulois propriétaires et des Gaulois tributaires soumis, pour ainsi dire, au régime de la *glèbe*. Les Romains conser-

vèrent le même état de choses en y ajoutant les bénéfices militaires. Les Franks, après leur conquête, adoptèrent le système du peuple vaincu, en le généralisant et en lui donnant une sorte de régularité. La Gaule, au 5e. et au 6e. siècle, était parsemée de terrains vagues, appartenant de droit aux rois Mérovingiens, qui les concédèrent à leurs officiers. Les droits féodaux furent établis comme conditions des concessions faites aux inférieurs; souvent ces droits n'étaient que de simples réserves, comme le droit de chasse et de pêche est encore aujourd'hui retenu dans les baux à ferme. Le système féodal eut des avantages d'abord, des inconvéniens ensuite; c'est une suite naturelle des institutions quelles qu'elles soient; les abus finissent toujours par les dénaturer. Ainsi, du 6e. au 11e. siècle, le système féodal présente des avantages; du 11e. au 13e., il n'offre plus que des inconvéniens. M. de la Saussaye conclut en disant, que le système féodal est sur le territoire français, le résultat de trois élémens divers : 1o. l'élément gaulois consistant dans la distinction des habitans en propriétaires et en tributaires; 2o. l'élément romain, ou l'introduction des bénéfices militaires; 3o. l'élément germanique fondé sur la redevance militaire, la recommandation, la colonisation et le concours à la défense commune.

M. de la Fontenelle a la parole sur la même question: Ce n'est pas, selon lui, la dépendance du faible à l'égard du fort, ce n'est pas la puissance du fort sur le faible qui constitue la féodalité; cet état est l'état normal des sociétés. Ce n'est pas l'hérédité du pouvoir; l'hérédité se retrouve partout. Ce n'est pas la division des classes; on la rencontre dans le nouveau comme dans le vieux monde. Ce n'est pas la servitude de la *Glèbe;* l'esclavage existait à Rome. La féodalité, c'est la suprématie du sol sur une autre partie du sol; ainsi, la terre et la chaumière du

propriétaire du plus bas étage, relevaient de la terre et du château du simple seigneur. La seigneurie simple relevait de la châtellenie, la châtellenie de la baronie, et ainsi de suite en remontant l'échelle féodale, par le comte et le duc jusqu'au Roi. Ainsi, celui qui avait la supériorité féodale, ne la possédait pas par lui-même; il en jouissait comme possesseur de la terre ou du donjon auquel le droit de puissance était accordé.

A la suite de cette définition, l'orateur puise dans l'histoire du Poitou, sa patrie, des exemples et des citations, pour prouver et corroborer ce qu'il a avancé précédemment.

M. Isidore Lebrun est ensuite entendu. Il invoque des autorités d'une haute antiquité pour prouver l'ancienneté de la féodalité; on la rencontre, selon lui, dans l'origine des Sociétés; on l'a trouvée en Océanie, où le territoire est plus morcelé entre des chefs puissans, qu'il ne le fut sous les Francs; et elle est encore aujourd'hui existante chez des peuples, non plus tout-à-fait sauvages, mais moins civilisés que les autres; comme les Russes, les Tartares et les Polonais. Quant aux avantages de la féodalité, M. Lebrun pense qu'elle a dû en présenter beaucoup, puisqu'elle a duré long-temps, et que les derniers priviléges abolis n'en étaient que la suite.

M. de Campigneulles prend la parole : Les hommes, dit-il, ne sont pas inventeurs des bénéfices militaires; ils sont d'origine naturelle : C'est un droit de la guerre. La féodalité est l'effet de la force militaire. L'orateur en fait remonter l'origine à la grande invasion des barbares du Nord. Après la conquête, la force s'est organisée, s'est perfectionnée comme une de ses conséquences. Au lieu d'augmenter, la féodalité a commencé à décroître sous Hugues Capet, qui n'était pas, comme on l'a dit,

un usurpateur : C'est du moins l'opinion de Mably et de Châteaubriand.

M. de Reiffenberg, président de la section, résume la discussion : Il détermine la grandeur de la question et nomme les auteurs Français et Allemands qui s'en sont occupés ; il énumère toutes les opinions émises dans la section, et fait remarquer les différences des systèmes de tous les orateurs ; il lui semble difficile, au milieu de tant d'opinions diverses, habilement présentées, d'engager la section à prendre une conclusion.

M. Gaillard tient à son système qu'il se propose d'appuyer de maintes preuves ; il propose, pour le moment, d'engager la section à constater que tel ou tel fait a existé.

M. Tailliar demande qu'on pose ainsi la question :

« La féodalité a-t-elle existé dans les Gaules, avant ou après la conquête des Franks ? »

M. Quenson propose également de nouveau de restreindre la question.

M. Le Glay déclare qu'il est difficile, pour ne pas dire impossible, de fixer des époques à certains faits et surtout à la féodalité ; il propose de renvoyer la question à la prochaine session.

La clôture de la discussion est demandée et votée ; la question est renvoyée au prochain Congrès.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU JEUDI 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Reiffenberg (de Louvain.)

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté.

M. le président met en discussion la 5e. question du programme ainsi conçue :

» En vertu de quelle loi la Société paraît-elle, suivant » les divers degrés de la civilisation, tendre d'abord à

» la formation de grands empires, puis au morcelle-
» ment en petits états, puis de nouveau à la fusion des
» petites souverainetés en grands royaumes » ?

M. Quenson fait remarquer que les termes de cette question sont si généreux, et reposent sur un principe si peu prouvé jusqu'ici, qu'elle lui semble peu susceptible d'une discussion verbale. Toujours est-il, suivant lui, qu'il importe d'établir *à priori*, que telle est véritablement *la loi constante et nécessaire de toutes les Sociétés*, ce qu'il lui paraît difficile d'admettre, à l'égard sur-tout de la *fusion des petites souverainetés en grands royaumes*. Viendront sans doute pour justifier le principe de l'accroissement des empires, les exemples de ceux d'Auguste, d'Alexandre, de Charlemagne etc., mais permis aussi de les expliquer par leurs causes particulières, et de voir dans ces deux derniers sur-tout un accident plutôt qu'un état permanent dans la marche du monde social ; car là aussi, comme sous Napoléon, le vaste empire est tombé avec le héros. Du reste, on conçoit très-bien la conquête comme élément d'agrandissement, quoiqu'elle n'ait pas été le seul. On comprend très-bien aussi que le développement trop étendu des empires soit pour eux une cause d'affaiblissement et de ruine (maints exemples en font foi ;) mais qu'en présence de la civilisation qui fédéralise les peuples, on regarde comme un principe arrêté en histoire, la recomposition nécessaire et successive des États détruits, en grands empires, c'est là ce qui fait doute ; ce qu'il faudrait cependant établir avant tout : faute de cette preuve, mieux vaudrait ajourner le débat de la question.

M. de Givenchy répond : Sans doute, rigoureusement parlant, ce *principe*, cette *loi*, dont l'orateur précédent conteste la réalité, n'existe pas dans l'acception ordinaire qu'on attache au mot *loi*, comme *acte*

d'une puissance supérieure qui prescrit. Mais si, par cette expression *loi*, on entend une *règle constante qui préside à la destinée des empires*, et si on l'explique dans un sens analogue à celui qu'on donne à ces mots *lois de l'univers*, (lesquelles ne sont autre chose que le résultat des observations faites sur une série de phénomènes, suivis invariablement d'autres phénomènes pareils,) on ne peut contester qu'il n'existe dans l'hypothèse de la question, une série de faits répétés, une direction presqu'uniforme, une tendance sociale continuelle qui signalent des causes préexistantes, dont dérivent ces effets observés par l'histoire : or, ce sont précisément ces causes occultes que nous sommes appelés à rechercher. Envisagée sous ce point de vue, la question proposée par le programme, présente aux yeux de l'orateur, le plus haut intérêt, sous le rapport de la philosophie de l'histoire. Il pense, au surplus, qu'il ne faudrait pas lui donner une extension trop grande, parce qu'elle entraînerait à d'immenses développemens ; il conviendrait, suivant lui, de la renfermer dans un cercle de discussion proportionné à la durée des séances de la section.

M. Emm. Gaillard n'est pas de cet avis ; au lieu de resserrer la question, il croit devoir lui donner plus d'extension, il s'attache à démontrer que la puissance des nations dépend de l'énergie et de la force des institutions militaires, du génie qui les perfectionne et qui les fait mouvoir. Parcourant les annales des peuples, il jette un coup-d'œil sur les conquêtes et les succès guerriers des Perses, des Macédoniens, des Romains et des Francs de Charlemagne, et attribue ces succès à une habile stratégie et à une organisation militaire fortement constituée ; il pense que les peuples entretenus dans des habitudes belliqueuses, doivent nécessairement prévaloir et former de grands empires. Quant à la dernière partie de la

question relative à la fusion des petites souverainetés en grands royaumes, il se réserve de l'aborder plus tard.

M. de Reiffenberg croit devoir s'attacher à définir le mot *loi*, puisque des doutes se sont élevés sur le sens de cette expression. Une loi, suivant lui, c'est la liaison nécessaire de deux phénomènes, dont l'un amène inévitablement l'autre, quelle que soit la distance qui les sépare ; et cette définition se rattache au sens que M. de Givenchy a donné à ce mot ; car, dans la logique de la Providence, les siècles ne sont rien, et les prémisses peuvent être séparées de la conclusion par un intervalle immense, sans que cette conclusion soit moins rigoureuse. Or, c'est une loi de la nature humaine que l'unité : cette loi éclate dans l'intelligence, elle donne une forme à la pensée, elle dirige les actes moraux. Comment procède l'homme ? il transporte dans le monde extérieur ce qu'il trouve en lui-même ; par conséquent, nous tendons à l'unité de toutes les forces de notre être. Cette *loi* semble quelquefois suspendue ; l'unité est quelquefois violée ; mais c'est pour arriver à une unité plus large, plus puissante. Par l'effet de la marche des siècles, les inégalités sociales, les inégalités intellectuelles mêmes disparaissent. Les préjugés qui séparaient les peuples, s'anéantissent ; des intérêts pareils rapprochent des populations autrefois ennemies. Mais, il faut le dire aussi, les hommes doués d'un génie original, les hommes supérieurs deviennent chaque jour plus rares. Les grandes misères physiques ne le sont pas moins. En un mot, l'espèce humaine tend à s'assimiler. Donc dans l'avenir, le monde doit devenir une vaste confédération ; non pas un empire gouverné par un seul pouvoir, mais une collection de sociétés marchant dans les mêmes voies, voulant les mêmes choses ; unité qui respecte l'individualité ; mais en lui ôtant tout ce qu'elle a d'hostile et de tranché.

M. Lenz adoptant en partie ce que vient d'énoncer M. de Reiffenberg, se livre néanmoins à des développemens qui présentent la question sous un autre aspect. Lorsque des conquérants apparaissent, les individualités domptées par la force, s'effacent un moment et se courbent sous la loi du vainqueur. Mais plus tard, quand la domination du conquérant se brise à la suite des efforts que font les individualités pour secouer le joug, les petits États reparaissent et se font jour. Bientôt leur faiblesse et la nécessité de se défendre, les portent à se réunir et à se confondre. Les rapports, les similitudes qui existent entre ces petites nations voisines, provoquent et maintiennent la fusion. A l'appui de ces développemens, M. Lenz rapporte des faits puisés dans l'histoire, tant ancienne que moderne ; il ajoute que le lien qui rattache ces nations, doit durer plus long-temps, si les individualités sont moins opprimées, et conservent quelque liberté d'action.

M. le conseiller de Warenghien, dans un rapide aperçu, examine les principales causes qui contribuent à l'agrandissement des empires. Suivant lui, ces causes agissent particulièrement:

1°. Quand un peuple se trouve en contact avec des nations plus petites que lui ; et doit finir par les absorber.

2°. Quand ces nations ont avec lui des similitudes et des rapports de religion, de mœurs, de langage ; la réunion doit également s'opérer.

3°. Lorsqu'une volonté forte et habile (collective ou individuelle) imprime à la pensée gouvernementale une impulsion énergique et persévérante.

M. de la Fontenelle reprenant la question sous le même point de vue que M. Quenson, se demande s'il existe une loi générale qui impose aux sociétés ces vicissitudes, ces phases diverses, dont il est parlé dans le

programme. Quant à lui, il n'aperçoit pas cette loi d'uniformité. Les faits qu'on cite peuvent n'être que des accidents, des exceptions, et non un état normal et habituel.

M. Tailliar, tout en avouant que la question est difficile, pense qu'elle n'est point insoluble. Un peuple qui est plein de jeunesse, de sève, d'activité, et qui a en partage une constitution politique fortement organisée, est nécessairement porté à agir et à se mouvoir par l'effet de cette vigueur qui surabonde en lui. Se remuer sans cesse, tendre constamment à se développer et s'agrandir, c'est là, en quelque sorte, une condition de son être, une loi de son existence, une conséquence de sa jeunesse et de sa vitalité. S'il subjugue des nations qui l'avoisinent, s'il les attire à lui, si à raison des rapports de religion, de mœurs, de coutumes, il se confond avec elles, la fusion peut être durable; mais s'il porte ses armes victorieuses sur des points opposés de la terre, s'il soumet à son empire des nations éloignées qui diffèrent de climat, de culte, d'origine, de caractère, cette fusion est impossible. La force des armes peut momentanément contenir tous ces peuples divers; ils se plient à l'obéissance, parce que la violence les y contraint; mais entr'eux point de sympathie, point d'unité, point d'intérêts communs; et si la force qui les subjugue vient à manquer, toutes ces peuplades, toutes ces nations relèvent la tête et rentrent aussitôt dans leur indépendance. C'est ainsi que les grands empires formés par la conquête, se disloquent et arrivent à d'inévitables morcellemens. Mais comme l'esprit de société ne peut périr, ces élémens un instant séparés au milieu du désordre qui suit la chûte des empires, se rapprochent et se concilient; ces débris épars se rejoignent; des nations se reforment et se recomposent :

et suivant les termes mêmes de la question, on voit s'opérer de nouveau, *la fusion des petites souverainetés en grands royaumes.* A l'appui de ces considérations, M. Tailliar cite ce qui est arrivé à l'empire d'Alexandre, à l'empire Romain, à celui de Charlemagne ; toutefois il reconnaît qu'une foule de causes particulières peuvent influer sur la formation et la décadence des grands empires.

M. Gaillard n'admet ni ces raisonnemens ni les conséquences qui en dérivent. Il persiste à penser que le premier et même le seul élément d'agrandissement pour un peuple, consiste dans l'excellence de ses institutions militaires.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU VENDREDI 11 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Reiffenberg (de Louvain.)

Après l'adoption du procès-verbal, la discussion est continuée sur la 3e. question conçue en ces termes:

« En vertu de quelle loi la société paraît-elle, suivant » les divers degrès de la civilisation, tendre d'abord à » la formation des grands empires, puis au morcelle- » ment en petits états, puis de nouveau à la fusion des » petites souverainetés en grands royaumes? »

M. de la Saussaye pense que les institutions sociales sont soumises au mouvement universel qui régit le monde physique. Rien n'est stationnaire dans la nature ; tout naît, se développe, s'éteint, se renouvelle. Telle est la loi qui préside aux révolutions successives des institutions sociales. M. de la Saussaye recherche ensuite quels sont les moyens matériels établis par le créateur pour le développement de cette loi; il développe successivement les trois propositions suivantes :

1°. Les grands empires doivent leur formation au pouvoir absolu concentré entre les mains d'un seul ou de plusieurs.

2°. La lutte des dissidences populaires contre l'unité monarchique, et le défaut de cohésion entre des populations différentes, réunies par la conquête, causent le morcellement des empires.

3°. Le pouvoir absolu, source de l'esprit de conquête, reconstitue les grands empires, comme il a présidé à leur formation.

En terminant, M. de la Saussaye reconnaît que, s'il est impossible d'échapper à la loi de progrès, de chûte et de rénovation, qui est la loi providentielle, néanmoins après chaque révolution sociale, la civilisation, un moment arrêtée dans sa marche, reprend son cours avec de nouveaux avantages.

M. Parmentier s'attache à démontrer qu'une double force préside à la destinée des empires, la force physique ou matérielle et la force morale. A l'enfance des sociétés, comme l'exprime *Vico*, la force physique, en se déployant à l'aide de la conquête, fonde les grands empires et les compose de nations diverses et d'élémens hétérogènes ; mais ces élémens hétérogènes, incompatibles entr'eux, ne tardent pas à se combattre et à se séparer violemment ; de là les morcellemens des empires ; l'histoire est féconde en exemples de ce genre. Cependant il existe une autre force moins destructive, et qui crée au lieu de porter la mort : c'est la civilisation à laquelle le christianisme a tant ajouté. La civilisation, par son influence bienfaisante, tend constamment à rétablir la paix et l'unité parmi les hommes. Grâce à ses efforts, les barrières s'abaissent, les animosités nationales se calment et disparaissent, et une sorte de confraternité vient unir tous les peuples.

M. Bouthors est ensuite entendu. Suivant lui, une loi uniforme, qui régit les nations comme les individus, domine sur l'humanité. Elle assujétit tous les êtres à des conditions de progrès, de décadence et de rénovation. L'auteur de cette loi, c'est la providence. Tout naît pour mourir, tout meurt pour renaître. Les sociétés, comme les hommes, passent de l'enfance à la jeunesse, et subissent ensuite différentes transformations. Dans leur jeunesse, en vertu de ce principe de vie et de force qui les anime, elles ne tendent qu'au mouvement et sont portées à s'agrandir. Plus tard, un autre esprit les dirige, d'autres nécessités les entraînent, et si des morcellements rompent leur unité, elles tâchent du moins de conserver leurs débris, en composant des Etats fédératifs.

M. Quenson insiste de nouveau sur cette observation : que si la conquête est la loi ordinaire de l'agrandissement, et l'extension, celle de l'affaiblissement et de la ruine, il faut aussi placer au devant d'elles, et comme point d'arrêt à leur action, la marche de la civilisation ; qu'en développant la prépondérance de l'individualité, et en répandant partout l'unité des pensées, celle-ci tend bien plus évidemment à réunir les peuples en confédérations qu'à recomposer de grands empires aux dépens des autres états. Qu'advienne, en effet, en Europe, l'esprit de conquête, tout aussitôt la civilisation fédérative se levera pour le refouler sur son territoire.

M. Gaillard, rentrant dans l'opinion émise par M. Parmentier, établit une grande différence entre la force brutale et destructive qui subjugue le monde et la force créatrice qui le civilise. Pour assurer la conquête, il suffit qu'un peuple ait de bonnes armées, une tactique habile et inconnue, ou qu'il invente des armes nouvelles supérieures à celles de ses ennemis. La civilisation au contraire est le fruit de rapports multipliés entre les peu-

ples, le résultat du commerce, de la navigation et des colonies. Le monde est donc régi par une double force : l'une, la force brutale, produit la conquête et par réaction les morcellemens des empires qu'elle a formés ; l'autre, la force morale, réunit et recompose les nations.

M. Lenz pense que la question, telle qu'elle est posée dans le programme, dépend d'une autre question plus générale qu'il énonce ainsi : « En vertu de quelle loi les » hommes tendent-ils successivement à s'unir en grands » corps, et à se fractionner ensuite, au moins tempo- » rairement, pour recomposer plus tard un nouveau » corps sur des bases plus larges ? La question ainsi posée lui paraît immense, parce qu'elle comprend l'histoire des révolutions politiques, religieuses, morales et intellectuelles des peuples. Pour trouver une réponse satisfaisante, il serait indispensable de constater l'existence de cette *loi*, par le plus grand nombre possible de faits incontestés ; et lorsqu'une fois l'existence en serait prouvée, l'examen de la loi elle-même fournirait la réponse et la preuve aux trois questions suivantes :

1°. L'humanité tombe-t-elle d'une perfection primitive dans une décadence progressive ?

2°. Est-elle condamnée à tourner éternellement dans un cercle de misère dont elle ne pourra jamais sortir ?

3°. Marche-t-elle au contraire vers une perfectibilité indéfinie ?

M. Lenz abordant successivement ces trois questions, combat les écrivains qui ont résolu affirmativement les deux premières et sur la troisième il pense que l'humanité est indéfiniment perfectible, et que le christianisme a lui-même posé la loi du progrès social. Ce point établi, si l'on admet, dit-il, que l'homme tend sans cesse à la perfection, et que chaque progrès est une modification sensible de l'état primitif de la société, il s'ensuit qu'on

doit regarder comme inévitables ces révolutions diverses tantôt violentes, tantôt paisibles, qui désunissent momentanément le corps social, pour le recomposer de nouveau, en y faisant entrer l'élément modifié.

M. de Reiffenberg, répondant à une objection qui a été faite contre l'essence de la question, convient que cette question est toute métaphysique; mais, dit-il, c'est plutôt pour lui une raison de s'applaudir que de se plaindre; car l'histoire relève immédiatement de la philosophie. Elle est l'expression des idées dont la philosophie s'occupe; sans la philosophie elle ne présente qu'une stérile énumération de dates, de faits et de noms. M. de Reiffenberg ajoute, qu'après avoir écouté attentivement les profonds et judicieux raisonnemens des orateurs qui l'ont précédé, il s'est confirmé dans l'opinion qu'il avait émise, ou plutôt sa conviction a pris une énergie nouvelle. Il lui semble que, sauf de légères modifications, il est d'accord avec tout le monde. Réunissant donc les différents points de vue d'où les préopinants sont partis, sans renoncer à son principe fondamental, il propose de poser ainsi la *loi* cherchée, en faisant remarquer qu'il est impossible de l'exprimer avec une concision algébrique.

« Deux forces gouvernent l'univers, toutes deux sub-
» ordonnées à la loi suprême de l'unité: la force physique
» et la force morale; La force physique se manifeste
» d'abord; vient ensuite la force morale; mais celle-ci
» trop faible d'abord se laisse vaincre, puis, plus heureuse
» elle reprend sa revanche; de sorte qu'après plusieurs
» défaites et plusieurs réactions, où, quelles que soient
» les apparences matérielles, sa puissance s'accroît,
» tandis que celle de la force physique diminue, l'empire
» reste en définitive, à la force morale, et la loi de
» l'unité est accomplie: alors plus de conquêtes, plus
» de luttes brutales; le monde présente l'harmonieux

» spectacle d'Etats parfaitement en équilibre par l'éten-
» due du territoire, par l'égalité des ressources, par la
» similitude des besoins, par la sympathie des idées. »

Plusieurs membres pensent que cette solution pourrait être légèrement modifiée dans sa rédaction. Elle est renvoyée à l'examen du bureau de la section et son adoption est ajournée à demain, à l'ouverture de la séance.

Un membre propose de renvoyer à la 5me. section (beaux arts) la 8e. question du programme relative au point de savoir « *à quelle époque, on a cessé dans les* » *Gaules, d'employer avec profusion le marbre dans les* » *constructions publiques et particulières?* » Cette proposition est adoptée et le renvoi prononcé.

La discussion est ouverte sur la 6me. question : « Quelle » était la destination successive des cryptes; des nombreux » souterrains que l'on trouve particulièrement dans les » départements du Pas-de-Calais et de la Somme; quelle » date assigner à leur construction? »

M. Quenson recherche l'origine des cryptes. Il en existait chez les Germains; dans les guerres, ils s'y retiraient avec leurs bestiaux et leurs récoltes pour échapper à la fureur de l'ennemi. Les souterrains du Pas-de-Calais ont été creusés dans un but semblable. On y retrouve encore des traces nombreuses du séjour d'hommes et d'animaux. M. Quenson fait remonter au 9e. siècle, à l'époque des terribles ravages des Normands, l'origine de ces cryptes.

M. de Givenchy, s'appuyant de l'autorité de l'abbé Lebeuf, assigne aux cryptes la même origine que M. Quenson. Mais il y a cependant, dit-il, d'autres espèces de cryptes ou de retraites qui, dans la primitive église, servaient aux sacrifices des chrétiens.

M. Gaillard dit que, dans son pays (*en Normandie*), il y a des puits ou d'autres cavités cachés dans les forêts.

Des souterrains allant d'un lieu à un autre existent également dans presque tous les vieux châteaux. Il a vu lui-même les souterrains de Rou ou Rollon. Sous les Romains, il y avait des réduits de ce genre dans tous les lieux fortifiés, et l'on sait aussi de quelle manière Sabinus et Eponine, du temps de Vespasien, vécurent longtemps dans un souterrain inconnu. Toutefois ces cryptes ne doivent pas être confondues avec les cryptes religieuses et les catacombes où l'on déposait les restes sacrés des martyrs.

M. Dupont (directeur de la poste), parle des catacombes de Rome et de celles des localités circonvoisines; les unes ont servi de refuge aux pâtres, d'autres sont de véritables habitations avec des portes et des fenêtres : telle est notamment celles que renferme la Civita-Castellana. M. Dupont en cite même qui ont des frontons, des décorations et des peintures.

M. de la Fontenelle dit: que dans l'ouest de la France, on ne donne le nom de crypte qu'aux chapelles souterraines, construites sur les tombeaux des saints. Il existe bien dans le haut Poitou, des cavernes qui ont pu servir de refuge momentané à la population ; mais elles n'ont point les caractères particuliers des cryptes du Pas-de-Calais. Il en est de même des cavernes ou souterrains que M. de la Fontenelle a rencontrés dans le bas Poitou, dans les contrées qu'habitaient les Agesinates.

M. de Givenchy admet avec l'honorable préopinant, que le mot *crypte* est plus ordinairement employé pour désigner les chapelles souterraines qu'on vient de mentionner ; mais il soutient que le mot *crypte* qui vient évidemment du mot grec *krupto*, est plus propre à désigner des cavités hypogées destinées à servir de *retraite cachée*, que le mot *souterrain* qui est plus général. Les galeries d'une mine de houille, les immenses salles des

mines de sel de Salzburg et autres, sont des souterrains, mais ce ne sont pas des cryptes ; c'est donc avec raison que, dans le cas particulier, on a employé cette dénomination. Il admet en fait qu'il y a eu des cryptes dans les Gaules, même avant l'invasion romaine, beaucoup d'auteurs en parlent ; mais il pense que l'origine de celles qui font l'objet de la question dont il s'agit, ne peut guères remonter au-delà de l'époque où les Romains ont commencé leur invasion en France. L'orateur donne à l'appui de son opinion la description détaillée d'une de ces cryptes, récemment découverte à Ervillers, près de Bapaume, dans laquelle on reconnaît parfaitement à quel usage ont été employées les différentes chambres souterraines établies des deux côtés de la galerie principale, conduisant à la grande salle habitée alors par les hommes qui s'y étaient refugiés ; les unes servaient à la volaille, d'autres aux porcs, aux moutons, aux vaches, aux chevaux, etc., etc., des signes certains, encore visibles, ne peuvent laisser aucune indécision sur la destination de chacune d'elles. Il est donc évident que cette Crypte a servi de refuge à une ou plusieurs familles qui ont voulu se soustraire au pillage d'ennemis qui envahissaient ce pays ; il est probable que ce fut lors des irruptions répétées des Normands dans le 8e. et le 9e. siècle. On a même remarqué dans la crypte d'Ervillers, des ossemens d'animaux, de volailles, et des traces de clous et de fumée, qui pouvaient faire présumer qu'elle a pu servir encore de retraite aux paysans, à une époque plus rapprochée de la nôtre.

M. Quenson formule une solution, dont l'adoption est remise à demain.

La séance est levée.

SÉANCE DU SAMEDI 12 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Reiffenberg (de Louvain.)

Le procès-verbal de la séance d'hier est adopté, après quelques observations de M. de la Saussaye.

L'ordre du jour est l'examen de la solution formulée par M. Quenson, sur la 6e. question (celle des cryptes ou retraites souterraines.)

M. de Givenchy déclare que l'intention de l'auteur de cette question a été qu'elle fût discutée d'une manière plus étendue que ne semble l'indiquer la rédaction du programme : on a paru vouloir se borner à rechercher l'origine des cryptes des départemens du Pas-de-Calais et de la Somme ; mais il en existe dans beaucoup d'autres provinces ; et puisque la section ne paraît pas préparée à élargir ces recherches, il propose que cette question soit renvoyée à la prochaine session du Congrès.

MM. Quenson et de la Fontenelle désirent qu'elle soit au moins décidée dès à présent, pour ce qui regarde les départemens du Pas-de-Calais et de la Somme.

M. Tailliar dit quelques mots des cryptes du nord de la France, qui, avant de servir de retraites aux populations, ont été des carrières; les habitans, dans des irruptions soudaines, ont profité des cavités existantes, lorsqu'ils n'avaient pas le tems d'en creuser.

M. Gaillard parle des invasions diverses des Germains, qui remontent à Marc-Aurèle, ce qui reculerait l'origine et l'emploi des cryptes.

La solution de M. Quenson modifiée, est mise aux voix et adoptée; elle est ainsi conçue : « La destination » des Cryptes ou plutôt des nombreux souterrains que » l'on trouve dans les départemens du Pas-de-Calais et » de la Somme, a été d'abriter les habitans et leurs récol- » tes contre les intempéries des saisons, et sur-tout » contre l'invasion des ennemis.

» La date de l'origine des souterrains existans dans
» les départemens sus-énoncés, ne peut être fixée avec
» certitude à une époque plus reculée que celle de l'in-
» vasion des Normands, au 9e. siècle. »

M. de Reiffenberg annonce que le bureau s'est occupé de nouveau de la 3me. question, et qu'il s'est arrêté définitivement à la rédaction suivante : « Deux forces
» gouvernent l'univers, toutes deux subordonnées à la
» loi suprême de l'unité : la force physique qui produit
» la conquête, et la force morale qui développe la civili-
» sation. La force physique se manifeste d'abord, vient
» ensuite la force morale; mais trop faible, celle-ci subit
» le joug ; puis, plus heureuse, elle obtient la victoire
» à son tour : de sorte qu'après une alternative de défai-
» tes et de réactions où, quelles que soient les appa-
» rences matérielles, sa puissance s'accroît tandis que
» celle de la force physique diminue, l'empire reste en
» définitive à la force morale et la loi de l'unité s'accom-
» plit. Alors plus de conquêtes, plus de luttes brutales,
» et le monde représente l'harmonieux spectacle d'États
» parfaitement en équilibre par l'étendue du territoire,
» par l'égalité des ressources, par la similitude des
» besoins et par la sympathie des idées, »

Cette rédaction est définitivement adoptée.

M l'abbé Piton-Desprez présente à la section une communication archéologique sur les thermes romains, découverts à Coutances (département de la Manche), en janvier 1835. La section lui vote des remercîmens.

M. Bouthors, greffier en chef de la cour royale d'Amiens, lit un rapport sur les coutumes locales du bailliage d'Amiens, considérées comme monumens historiques.

M. Bouthors a découvert dans les archives du greffe dont le dépôt lui est confié, près de 400 chartes contenant la déclaration des coutumes locales des comtés, baronies, châtellenies, seigneuries, vidamées, prieurés

et échevinages, situés dans le ressort de l'ancien bailliage d'Amiens. Toutes ces pièces inédites sont revêtues de l'authenticité la plus irréfragable. Elles ont été rédigées en 1507, par suite d'une mesure générale ordonnée par le roi Louis XII, dans le but de fixer le droit coutumier de toute la France et de préparer dans nos lois, cette réforme tant désirée dont notre siècle vient seulement de voir l'accomplissement. Ces coutumes jettent un grand jour sur l'histoire de nos provinces au moyen-âge ; c'est peut-être pour l'étude des mœurs de la Picardie et de l'Artois, le document le plus complet et le plus curieux que nous ayons. Les coutumes des huit prévôtés du bailliage d'Amiens, embrassant l'espace compris entre la Somme et Tournay, étaient primitivement au nombre de 430 ; d'après le récolement fait par M. Bouthors, sur un inventaire de 1559, il en a retrouvé 338.

M. Bouthors signale, dans son rapport, les copies authentiques de trois chartes de communes, en style picard, concernant : 1°. le village de Marquion, du mois de décembre 1238 ; 2°. le village d'Oisy, du mois de mai 1216 ; 3°. le village de Riquebourg St.-Vaast, du mois de février 1230; les deux premières, octroyées par Jehan châtelain de Cambrai, et la dernière, par Jehan abbé de St.-Vaast d'Arras. La pièce la plus importante, signalée par M. Bouthors, est la copie d'une charte dont l'original est d'autant plus à regretter, qu'elle fait remonter l'origine des coutumes d'Hénin-Liétard, à l'an 1043.

M. Bouthors cite une série de coutumes singulières et féodales, toutes piquantes ou curieuses, tirées des chartes qu'il a analysées. La section écoute avec la plus grande attention la lecture de ce mémoire remarquable, émet le vœu qu'il soit imprimé dans les mémoires du Congrès. *

* Voir ci-après ce rapport dans la seconde partie.

La séance est levée après quelques observations rapides de MM. Emmanuel Gaillard et Tailliar, sur l'antiquité et l'origine des communes en Normandie, et dans l'Artois et le Cambraisis.

SÉANCE DU DIMANCHE 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. le baron DE REIFFENBERG (de Louvain.)

Le procès-verbal de la séance d'hier est lu et adopté.

Il a été remis à la section un mémoire de M. Caffin de Sapigny, sur les avantages et les inconvéniens du régime féodal. M. Tailliar en présente l'analyse. La section arrête qu'un aperçu de ce travail sera inséré dans les mémoires du Congrès. *

M. Spencer Smith a également remis une note sur une question renvoyée par le Congrès de Poitiers : celle de savoir *où se trouve l'endroit précis de la bataille livrée en 732, par Charles Martel aux Sarrasins.* La section écoute avec intérêt la lecture de cette note ; et attendu que quelques personnes désignées possèdent sur cette question d'autres renseignemens topographiques plus positifs, elle renvoie la question au prochain Congrès.

La discussion s'ouvre sur la 1re. question du programme.

« La religion des Gaulois avait-elle puisé à la religion » Égyptienne, avant la conquête des Romains ? »

M. Quenson a la parole : la question lui paraît présenter des difficultés sérieuses, et il déplore surtout l'incertitude des documens que nous ont laissés les Romains qui, à part leur esprit de nationalité, n'avaient entrevu la religion Gauloise qu'à travers le prisme de leurs idées religieuses, à-peu-près comme au moyen-âge, on donnait des costumes d'une autre époque aux

* Voir cette analyse dans la seconde partie de ce volume.

Druides et aux anciens Bardes, à qui même un auteur du 18e. siècle, attribuait des armoiries où figuraient sur un fond d'azur, une couchée de serpents surmontée de gui et de glands de Sinople.—Cependant faute de mieux, il faut user de ces documens, sauf à les compléter ou à les critiquer par des faits ou des probabilités historiques. Une première observation à faire, est que la religion nationale de la Gaule avait ajouté au monothéisme primitif des Druides, le culte de quelques nouveaux attributs dont elle l'avait revêtu, et qu'elle avait en outre, facilement admis des idoles et des emblèmes étrangers. Ainsi, selon de graves autorités, *Teutatès* ne serait autre que le *Taautès* des Phéniciens, et le *Than* de l'Égypte; *l'Ogmion* ou *Hercule Gaulois*, serait le même que l'*Hercule Phénicien*, qui lui-même avait été emprunté d'une autre religion orientale. De plus, parmi les divinités gauloises se trouvait *Isis :* son existence est prouvée par des statues et des inscriptions. Mais César n'en parle pas, et les documens produits ne constatent pas l'introduction de ce culte avant l'invasion romaine ; ainsi il resterait à démontrer par d'autres élémens, sa préexistence à l'époque de César. Or, pour établir ce point, voici les documens principaux dont se prévaut M. Quenson;

1°. Un passage de Tacite qui affirme l'existence du culte d'Isis en Germanie, culte dont cet historien n'a pu découvrir l'origine, ce qui témoigne assez de son ancienneté, et qu'il indique lui-même comme apporté de l'étranger;

2°. Les divers établissemens formés en Italie par des Grecs qui avaient puisé à la religion égyptienne, dont ils transmirent les traditions à la Gaule ;

3°. La colonie des Phocéens à Marseille, et cette autre colonie de Doriens, descendue à l'embouchure du Rhône ;

4°. La fréquentation de Marseille par les Gaulois, qui

allaient s'habituer et s'associer à sa civilisation, à son langage et à ses idées religieuses ;

5°. Les rapports commerciaux de la Bretagne et de la Gaule avec Carthage et les Phéniciens ;

6°. Enfin les nombreuses migrations des Gaulois à travers l'Italie, la Germanie, et jusqu'en Asie.

Tous ces divers documens permettent de croire que la religion des gaulois avait pu puiser à la religion égyptienne, même avant la conquête des romains.

M. Lenz dit que la ressemblance de cultes et d'idées religieuses entre des nations éloignées l'une de l'autre, ne prouve pas que leurs cultes se soient mélangés. Les Égyptiens ne furent pas les premiers dans la civilisation orientale. Les Indiens les ont précédés, or la langue indienne et la langue teutonique se ressemblent, ce qui ferait croire à des relations bien plus anciennes, qui pourraient même conduire à admettre que tous les peuples ont la même origine et que tous, dans le principe, ont eu une religion commune. En partant de cette hypothèse, il faut reconnaître aussi sans doute qu'il existe entre la Théogonie égyptienne et celle de la Gaule de véritables analogies ; cependant ces deux religions ne sont pas assez bien connues pour qu'on puisse avancer avec certitude, que l'une a puisé à l'autre. La question doit donc être ajournée jusqu'à ce qu'elle puisse être plus amplement éclaircie par de nouvelles découvertes archéologiques.

M. Tailliar : dit que deux considérations principales le portent à admettre la possibilité, la probabilité même que la religion Gauloise ait puisé, sinon à la religion Égyptienne directement, du moins aux religions orientales avant la conquête de César. Ces considérations sont: 1°. Les rapports multipliés des Gaulois avec les autres nations de la terre, leurs migrations nombreuses, leur

esprit d'aventure ; et les colonies étrangères qui furent fondées sur le territoire des Gaules, notamment celle des Phocéens à Marseille, 630 ans avant Jésus-Christ. 2°. La facilité du polythéisme à admettre des idoles et des Dieux étrangers.

M. Isidore Lebrun ajoute : qu'à la vérité l'existence et la civilisation des Égyptiens étaient assez concentrées ; que leurs idées religieuses étaient peu répandues chez d'autres peuples, et que les communications avec cette contrée étaient peu faciles ; que cependant il n'est ni impossible ni improbable que les Gaulois disséminés partout, se soient procuré des traditions religieuses de l'Orient. Leurs rapports maritimes, surtout par les mers du Nord, ont pu faciliter l'introduction dans les Gaules du polythéisme oriental.

M. Gaillard pense que, si l'on reconnaît dans la Gaule des traces du culte égyptien, il est plus rationnel de les fixer au 2e. siècle de notre ère qu'à toute autre époque. Ce n'est qu'après la conquête des Gaules par les Romains, que le polythéisme s'y est développé. Est-ce d'ailleurs en Égypte qu'on est allé chercher des idées religieuses et des divinités ? Suivant Diogène-Laerce, les Druides étaient *les Mages de la Gaule* ; cette expression indiquerait plutôt des rapports avec la religion des Perses. Le Druïdisme, importé dans la Celtique des contrées septentrionales de l'Europe, ne remonte pas à plus de 600 ans avant Jésus-Christ, et il ne porte ni dans son culte ni dans ses doctrines, aucun caractère égyptien. La colonie de Marseille n'est point égyptienne, mais grecque. Le seul peuple qui paraisse tenir de l'Égypte, ce sont les Étrusques. Mais les Gaulois, loin d'avoir avec les Étrusques aucun lien de confraternité, leur firent la guerre et n'eurent avec eux aucuns rapports religieux. Tout ce qu'on trouve d'oriental dans les Gaules, se borne

à quelques vestiges du culte d'Isis ; et l'on n'en saurait conclure que les Gaulois eussent, avant la conquête des Romains, puisé à la religion égyptienne.

M. de la Fontenelle est d'avis que les communications maritimes des Gaulois avec les autres peuples et leurs excursions, tant au nord qu'au midi, avaient pu même avant César, introduire dans les pays des traditions religieuses de l'Orient, et il conclut dans ce sens. Toutefois, il désirerait que de nouvelles recherches faites avec soin dans divers pays, sur la mythologie gauloise, permissent d'espérer des renseignemens plus certains. Il se réserve de présenter après la discussion, une proposition spéciale à cet égard.

M. Le Glay a la parole : Suivant lui, la religion Égyptienne et la religion Gauloise sont trop peu connues pour qu'on puisse préciser avec certitude ce qu'il y eut de commun entre leurs divinités ; ce qui paraît certain, c'est que l'Orient, point de départ des nations, a été aussi l'origine et le berceau de toutes leurs croyances religieuses, et que le monothéisme reconnu pour avoir été la religion primitive de tous les peuples, s'est peu à peu transformé chez la plupart des nations de l'Orient en théogonie multiple et en idolâtrie ; c'est en Orient sur-tout que la pensée religieuse se matérialisa de bonne heure, et que l'imagination et la crédulité du vulgaire peuplèrent le mondes d'idoles et d'emblêmes de tous genres, empruntés à tous les objets vivants ou inanimés de la création. Si donc on veut résoudre la question, il faut se borner à dire, sans désigner l'Égypte nominativement, que l'Orient a propagé dans l'Occident la plupart des croyances du polythéisme.

M. de la Saussaye exprime le regret de n'avoir pas su que la question qui s'agite en ce moment eût été remise à la séance d'aujourd'hui, et de n'avoir pu par consé-

quent, se préparer à la résoudre ; il pense que pour la traiter avec méthode, il faudrait d'abord bien déterminer en quoi consistait la religion des Gaulois, avant l'arrivée des Romains; distinguer ce qui appartenait au fétichisme primitif, au monothéisme des Druides et au polythéisme Gaulois, qui ne devait être qu'une adoration des divers attributs personnifiés du dieu unique des Druides. Ces attributs de pouvoir suprême, de force, de courage militaire, de protection, de commerce, firent croire aux conquérants que les Gaulois adoraient Jupiter, Hercule, Mars, Mercure... Mais est-il bien démontré que les Gaulois adorassent de véritables simulacres de ces différentes personnifications de la divinité? M. de la Saussaye pense que non, et que rien n'autorise suffisamment à croire que le culte d'Isis et des monumens consacrés à cette divinité, aient existé dans les Gaules avant la conquête romaine, après laquelle Isis et son culte s'introduisirent et devinrent très-populaires dans ce pays.

La discussion est fermée ; le bureau de la section propose la solution suivante.

« Tout porte à croire que même avant la conquête » des Romains, la religion gauloise avait puisé aux » sources communes des religions orientales, plutôt » qu'à la religion égyptienne. »

Cette solution est adoptée.

M. de la Fontenelle présente ensuite une proposition ainsi conçue : « Inviter toutes les sociétés archéologiques » de France, et les archéologues en particulier, à s'occu- » per de la mythologie gauloise locale, afin de pouvoir » arriver à la connaissance de la mythologie générale » des Gaules. »

La section adopte cette proposition ; elle renvoie la question à la prochaine session.

La discussion s'ouvre ensuite sur les questions monétaires; la dixième proposition est adoptée en ces termes: « Émettre le vœu que dans chaque province, et même » dans chaque ville, il soit publié une histoire monétaire. »

La séance est levée.

SÉANCE DU LUNDI 14 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Reiffenberg (de Louvain.)

Le procès-verbal de la séance d'hier est lu et adopté.

La discussion est ouverte sur la 11e. question: « Rechercher les raisons qui firent substituer, sous la » seconde race de nos rois, la fabrication presqu'exclusive » des monnaies d'argent, à celle des monnaies d'or » presqu'exclusivement employées sous la première » race? »

M. de la Saussaye regarde comme peu étonnante la circonstance de la multiplicité des monnaies d'or sous la première race; à cette époque, le système monétaire romain s'est maintenu, et l'on sait que les monnaies d'or étaient communes chez les Romains; ainsi sous la première race de nos rois, le tiers de sou d'or était frappé d'après le système romain; plus tard, les monnaies furent battues, suivant un autre système qui entraîna le changement de métal.

En terminant, M. de la Saussaye invite M. Hermand, membre de la Société des Antiquaires de la Morinie, à développer, au sein de la section, quelques observations qu'il lui a communiquées en particulier, et dont la justesse l'a frappé. Tous les membres se joignant à M. de la Saussaye, M. Hermand a la parole: Il regrette de n'être point préparé à traiter la question énoncée dans le programme, question que, dans l'état actuel des connaissances numismatiques, il regarde comme insoluble; voulant

toutefois déférer à l'invitation flatteuse de ses collègues, il présentera quelques idées, qu'il aurait désiré pouvoir mûrir, et qui n'ont qu'un rapport éloigné avec le sujet en discussion; il réclame donc l'indulgence de l'assemblée: « Les Celtes ou Gaulois, dit M. Hermand, » ont créé d'abord un système monétaire particulier, » dont l'or ne fut pas exclu; mais il dût nécessairement » le modifier par le contact du type grec, introduit dans » la Gaule par Marseille, et plus tard, par celui du type » romain qui y pénétra par la Provence avec la civilisation » italienne; toutefois, ces modifications dans le type et » dans le système monétaire gaulois primitif, durent » être proportionnées, pour les diverses cités de la » Gaule, à leur plus ou moins d'éloignement de ces deux » foyers de civilisation, grecque et romaine, qui, » placés successivement dans le midi, laissèrent les cités » du nord presqu'entièrement sous l'empire du système » monétaire primitif des Gaulois: ainsi, par exemple, » à l'époque de l'invasion Romaine, il est très vraisem- » blable qu'on frappait encore dans la Morinie et dans » les autres cités de la Belgique, les monnaies concaves » à un seul type; en effet, on en trouve souvent, même » en or, dans cette partie de la Gaule, comme en » Allemagne et en Angleterre.

» Les monnaies d'or devinrent très communes lorsque » le système monétaire des Romains fut introduit en » Gaule, et pendant toute la période Gallo-Romaine. » Nous ferons remarquer en passant, que les tyrans qui » y parurent durant ce temps, reprirent souvent dans » leurs monnaies quelques-uns des caractères de barbarie » du système monétaire gaulois; par exemple, le S » retrouvé couché dans les légendes (ꞃ), en est presque » toujours une indication. Les Francs et les autres peuples » barbares qui succédèrent aux Romains dans la Gaule,

» y arrivèrent sans système monétaire bien déterminé ;
» ils adoptèrent celui des Romains, dans lequel l'or
» jouait un si grand rôle ; aussi trouve-t-on un grand
» nombre de monnaies d'or et d'électre des premiers
» rois Mérovingiens. Mais cette imitation du système
» monétaire Romain, suivie sous les 3 ou 4 premiers
» règnes, ne tarda pas à s'affaiblir; et sous les derniers
» rois de la 1re. race, on retrouve une nouvelle propension
» à retomber, pour les monnaies, dans la barbarie
» gauloise, ce que vient encore indiquer le S couché,
» qu'on rencontre souvent sur les pièces de cette époque.
» Une des conséquences naturelles de ce retour au
» système gaulois, fut encore la diminution de l'or fa-
» briqué en espèces monétaires, mais non toutefois son
» exlusion totale.

» L'avènement de la seconde race au trône, ne fut
» pas seulement le déplacement d'une famille au profit
» d'une autre famille, ce fut bien plus la conséquence
» d'un retour aux idées germaniques, en opposition aux
» idées romaines ou de civilisation, que les princes de
» la première race semblaient avoir embrassées : aussi
» en résulta-t il un changement complet dans le type et
» dans la forme des monnaies que les Carlovingiens frap-
» pèrent dans la Gaule, il en résulta aussi l'introduction
» d'une monnaie barbare, que les Germains s'étaient créée
» dans la partie orientale de ce pays, et qui lui était com-
» mune avec la Germanie. Pourquoi l'or paraît-il avoir
» été exclu de ce nouveau système ? Je n'en connais au-
» cune autre raison nouvelle à apporter, que celle qui
» est tirée de Tacite, au dire duquel les germains recher-
» chaient plus volontiers l'argent que l'or. Mais cette
» exclusion paraît avoir duré aussi long-temps que le
» système lui-même, qui se conserva jusques sous les
» 5 premiers rois de la 3e. race. »

» La pensée qui amena les Capétiens sur le trône, fut » celle de la fusion des diverses races qui occupaient le » sol gaulois, dans une seule nationalité française ; au » moins cette pensée fut celle des successeurs de Hugues-» Capet. Aussi voyons-nous les princes adopter le » système tournois, qui était la représentation de la » nationalité Gallo-Ibérienne ou méridionale, et con-» server le *Parisis*, qui représentait la nationalité fran-» que ou germanique dans le nord. Avec le système » tournois, nous voyons reparaître l'or monnayé ; mais » l'extrême nord du sol gaulois, la Flandre, par exem-» ple, où s'étaient plus particulièrement concentrées les » peuplades de race franque ou germanique, resta » sous l'empire du système *Parisis*, exprimé par le mot » *Florin* adapté à l'unité monétaire. Et, chose bien » remarquable, c'est qu'il fallut un laps de temps bien » long, pour que ce dernier système adoptât l'or mon-» nayé : car, ce fut seulement sous Louis de Crécy, » vers le milieu du 14e. siècle, que furent frappées des » monnaies d'or en Flandre. »

L'assemblée exprime unanimement à M. Hermand, la satisfaction que lui ont causée les observations pleines de justesse, qu'il vient de lire, et qui annoncent autant d'érudition que de rectitude dans le jugement.

M. Tailliar a la parole : Lorsque l'Empire romain s'écroula de toutes parts, dit-il, il avait rassemblé dans son sein et surtout à Rome, des masses énormes d'or et de richesses. A la prise de Rome par les Vandales et les Goths, en 455, on mit 14 jours et 14 nuits à charger, sur des chariots innombrables, l'immense quantité d'objets précieux, que recélait la capitale de l'Occident. Suivant Grégoire de Tours, les trésors des rois Franks regorgeaient aussi de monceaux d'or. De là, la multitude des monnaies d'or frappées sous les rois de la première race;

il n'en était plus de même après le règne de Charlemagne, l'or avait eu le temps de se disperser, et dès-lors les monnaies d'argent durent devenir les plus communes. Les relations que les rois Mérovingiens et les principaux Franks établirent avec l'Orient, pour se procurer de riches tentures, de la pourpre, des soieries, des étoffes d'un grand prix, et d'autres objets de luxe, contribua *peut-être* aussi à faire passer l'or dans les pays lointains.

MM. de la Fontenelle et de la Saussaye font observer que, sous la seconde race, l'or se donnait au poids, ce qui laisserait penser qu'il n'était pas alors aussi rare qu'on le croit.

M. Jobard dit qu'il se pourrait, qu'à une certaine époque, et à cause de la difficulté de graver et de tremper les coins, on n'ait pu suffire aux besoins de la consommation. Il fallu a alors aviser au moyen d'y pourvoir, en ordonnant que les paiemens se feraient par livres et onces d'or, et que les appoin:s seuls seraient frappés en argent.

Plusieurs membres proposent le renvoi de la question au prochain Congrès. Le renvoi est adopté.

M. de la Fontenelle annonce à la section qu'il a un travail prêt et qui va paraître, sur les mines d'argent de Melle, en Poitou, travail qui se rattache à l'histoire monétaire. Il est invité à présenter ce travail à la 4e session.

M. Ducas (de Lille) parle d'une découverte de nombreuses pièces en plomb, trouvées récemment à Lille, dans les fondations du pont de Roubaix.

La discussion est ouverte sur la 12e. question : « Existe-
» il des monnaies romaines frappées au pays des Nerviens,
» des Atrébates, Morins ou Ménapiens, avec une indi-
» cation certaine de ce fait. »

M. Arthur Dinaux pense que, sans pouvoir affirmer qu'il y eût dans ces contrées de grands ateliers monétaires

sous la domination romaine, on peut néanmoins supposer que les gouverneurs des provinces avaient de petites fabriques de monnaies destinées à la solde des troupes que l'on transportait d'un lieu à un autre, suivant les besoins du service. Ce qui le prouve, c'est la grande quantité de moules à médailles hors de service, trouvés à Famars dans un des égoûts du château romain. Ces moules servaient à fondre ces médailles baveuses et irrégulières du bas-empire, dans lesquelles l'art est aussi altéré que le titre. On en a trouvé aux têtes de Trajan, de Dèce, de Gordien, des deux Philippe, de Sévérina, etc. Lorsqu'un règne était fini, on brisait les types du souverain mort : c'est ce qui fait que les moules entiers sont si rares à rencontrer. M. Arthur Dinaux décrit l'opération matérielle à l'aide de laquelle on coulait ces monnaies, et il tire sa description de l'aspect que présentent les objets trouvés.

MM. de Givenchy et Hermand appuient ces conjectures qu'ils fortifient par la découverte de semblables moules à médailles, faite à Bréquerecques, faubourg de Boulogne, ancienne position romaine où l'on trouve souvent des débris antiques.

M. Le Glay propose de renvoyer la question au prochain Congrès, en la formulant de la manière suivante : « Quelques faits semblent faire croire que les armées » romaines avaient à leur suite, des ateliers monétaires » ambulants, sans désignation de lieu, et destinés à la » fabrication des monnaies nécessaires à la solde des » troupes ; rechercher les faits nouveaux qui pourraient » appuyer cette conjecture. »

Cette proposition est adoptée.

M. Hermand lit un mémoire très-remarquable et plein de recherches consciencieuses, sur l'origine des méreaux. Plusieurs membres demandent l'impression de ce mémoire

dans le compte-rendu ; M. Hermand répond qu'il fait partie du 2e. volume des mémoires de la Société des antiquaires de la Morinie, actuellement sous presse et que ce serait un double emploi inutile. Après cette lecture entendue avec intérêt par la section, la séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Reiffenberg (de Louvain.)

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La discussion est ouverte sur la 15e. question : « A » quelle époque les comtes de Flandre ont-ils commencé » à faire battre monnaie ? On croit savoir que leur pre- » mière monnaie d'or date de Louis de Crécy. »

M. Lenz a la parole. Il dit que des actes authentiques prouvent qu'effectivement de la monnaie d'or était frappée en Flandre, du temps de Louis de Crécy ; il cite notamment une charte de 1336, qui constate que ce comte de Flandre envoya à Bruges, une commission chargée de vérifier l'état de l'hôtel de la monnaie de Bruges, et des pièces d'or et d'argent qui y avaient été frappées.

La solution de la question, dans ce sens, ne paraissant douteuse à aucun membre de la section, la discussion est fermée.

M. de Caumont lit une lettre de M. Fernel, dans laquelle ce savant exprime le regret de n'avoir pu se rendre au Congrès, pour y lire un mémoire sur les fossés-Leroy, limitrophes de l'ancienne Normandie, et qui longent ou parcourent les départements de la Seine-inférieure, du Calvados et de l'Orne. La section décide qu'il en sera fait mention au procès-verbal ; et que le secrétaire-général sera chargé d'écrire à M. Fernel, pour l'engager à présenter ce travail à la 4e. session.

A cette occasion, M. de la Fontenelle dit que du temps

de la féodalité, il existait, en Poitou, des séparations du même genre, formées de murailles ou de haies, et destinées à marquer les limites des juridictions des seigneurs.

M. Quenson cite d'autres faits à l'appui de cette opinion. M. Lenz ajoute que ces démarcations avaient pour but de prévenir ou de diminuer les sujets de guerre, trop fréquents à cette époque, entre les possesseurs de fiefs.

M. Cauvin cite les fossés de Robert le Diable, établis en 1098, par Robert II, comte de Bellême, pour garantir son fief des attaques d'Hélie de la Flèche, comte du Maine. Ces fossés formaient un circuit d'environ trois lieues d'étendue.

La discussion est ouverte sur la 7e. question : « Rechercher pourquoi, comment, où et à quelle époque ont » été fixées les règles de la science héraldique? »

Pour faciliter la discussion sur cette question qui est complexe, la section décide qu'elle sera divisée en trois parties, savoir :

1°. Pourquoi les armoiries ont-elles été inventées ?

2°. Comment les armoiries se sont-elles introduites ?

3°. Où et à quelle époque les règles de la science héraldique ont-elles été fixées ?

Après un débat dans lequel sont successivement entendus MM. de Reiffenberg, de la Saussaye, Quenson, de la Fontenelle, Tailliar et Le Ver, le bureau propose et la section admet, sans opposition, les solutions suivantes :

1°. Pourquoi les armoiries ont-elles été inventées?— Réponse : « A cause de la nécessité pour les seigneurs » féodaux, d'adopter des signes distinctifs dans les » guerres, dans les joutes et les tournois, et aussi dans » la vue de constater l'origine, les droits, les alliances » et les rapports des familles. »

2°. Comment les armoiries se sont-elles introduites,

— Réponse : « En employant des emblêmes et des signes » qui rappelaient le plus souvent un nom, une localité, » un fait éclatant, ou des habitudes guerrières. »

3°. Où et à quelle époque les règles de l'art héraldique ont-elles été fixées? — Réponse : « Il est probable » que les marques distinctives qui ont servi de base à » l'art héraldique, se sont manifestées sur divers points » de l'Europe, à peu près en même temps, et au retour » des croisades. Rien ne prouve du moins qu'on doive » reporter à une époque antérieure, la création de » ces règles. »

M. le comte Joseph Straczewicz offre à la section, un exemplaire de l'ouvrage intitulé: *Numismatique du moyen-âge, considérée sous le rapport du type*, par M. Joachim Lelewel. La section, au nom du Congrès, accueille avec reconnaissance, l'hommage de cette production très-remarquable, qu'elle croit devoir recommander à l'attention toute particulière des personnes qui s'occupent de cette science.

M. de la Fontenelle, qui vient de parcourir l'ouvrage si plein d'intérêt et si recommandable de M. Lelewel, croit devoir signaler une erreur qu'il a remarquée à la page 35 du tom. 1er. Le lieu situé en Poitou appelé *Vultaconum*, dont parle Grégoire de Tours, et où a été frappée la pièce sur laquelle on lit le nom de Teudomer, n'est pas Chef-Boutonne, mais Voutegon, près Bressuire et Argentan-Château, dont il est question dans la notice intitulée : *Philippe de Comines en Poitou.*

Avant de clore cette séance qui est la dernière, M. le baron de Reiffenberg, recteur de l'Académie de Louvain, remercie, dans une courte allocution pleine d'expansion et de sensibilité, MM. les membres de cette section, de la bienveillance et de la courtoisie qu'il a trouvées dans l'assemblée : c'est pour lui un véritable bonheur, dit-il,

d'avoir pu assister aux travaux si intéressants du Congrès, à ses consciencieuses et paisibles discussions. De retour dans sa patrie, il s'efforcera de prouver de plus en plus aux Français qui daigneront visiter la Belgique, tous les sentiments de reconnaissance dont il est pénétré. Cette allocution est accueillie par d'unanimes applaudissemens.

La section, sur la proposition d'un membre, vote des remercimens à M. le président et à MM. les membres du bureau.

La séance est levée.

Les Secrétaires de la Section,
Arthur DINAUX
(*de Valenciennes.*)
TAILLIAR (*de Douai.*)

Le Président de la Section,
Bon DE REIFFENBERG
(*de Louvain.*)
Le Vice-Président,
QUENSON (*de Douai.*)

CINQUIÈME SECTION.

LITTÉRATURE, BEAUX ARTS et PHILOLOGIE.

SÉANCE DU LUNDI 7 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. DE CAUMONT (de Caen).

La séance est ouverte à onze heures et demie. M. de Warenghien père, occupe le fauteuil comme président d'âge, et MM. Delage et Parmentier font les fonctions de secrétaires provisoires. On procède à la formation du bureau définitif: M. de Caumont est nommé président, M. Yates, vice-président ; MM. Delage et Parmentier sont maintenus dans leurs fonctions. M. de Givenchy dépose sur le bureau un exemplaire du compte-rendu des travaux du précédent Congrès, et deux pièces de vers de M. Le Flaguais, de Caen, intitulés l'une : *Impressions du présent*; l'autre : *Les épreuves de l'Humanité.*

M. de Caumont appelle la discussion sur la première question du programme. Elle est ainsi conçue : « Quelle » est l'influence respective du caractère des peuples sur » les langues, et des langues sur le caractère des peu- » ples ; et par suite, en quoi la connaissance des langues » peut-elle nous révéler le degré de civilisation et d'in- » telligence des peuples qui les parlent ? »

L'importance de cette question amène diverses propositions qui tendent à ce qu'elle soit ajournée ou reuvoyée à l'examen de l'un des membres de la section. MM. Jullien, Gaillard et Corne sont successivement entendus sur

ce point, et la question est renvoyée à l'examen de MM. Corne et Gaillard.

La 2e. question dont l'objet est de savoir : « Pourquoi » dans le développement de la civilisation française, le » progrès de la littérature a devancé la réforme poli- » tique » est renvoyée par le même motif à l'examen de M. Rousseau.

Vient la 3e. question, ainsi conçue : « Quelle est en » général l'influence des révolutions politiques sur la » littérature ? » La discussion en est remise au lendemain, après cette discussion, M. Arthur Dinaux lira son mémoire sur les trouvères, du nord de la France, qu'il vient de déposer sur le bureau.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 8 SEPTEMBRE.

(Présidence de M. de Caumont (de Caen.)

La séance est ouverte à onze heures et demie ; le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de St.-Germain adresse à la section un rapport sur l'enseignement de la musique à Caen, rapport qu'il a présenté à l'association Normande.—Mention au procès-verbal et dépôt aux archives.

L'ordre du jour était :

1o. La discussion sur la 3e. question du programme de la section ;

2o. La lecture du mémoire de M. A. Dinaux sur les trouvères du Nord de la France.

M. Châtelain expose que, forcé de retourner à Paris pour ses affaires, il désirerait, avant de partir, donner lecture au Congrès d'un mémoire qu'il a rédigé en réponse à la 7e. question ainsi conçue :

« Quelles sont les causes qui, depuis le 17e. siècle, » ont arrêté le développement du génie de l'architecture, » malgré les progrès immenses des autres arts et de l'in- » dustrie? Quels seraient les moyens à employer pour » lui rendre tout l'essor désirable ? »

La section consultée décide qu'on entendra immédiatement M. Châtelain ;

L'orateur examine d'abord l'état de l'architecture en Europe, antérieurement au 17e. siècle ; à cet effet, il développe l'esprit d'une association maçonnique qui a pris naissance en Allemagne vers le milieu du 13e. siècle, sous le nom de *francs-maçons*. « Cette association, dit-il, ne ressemblait en rien, dans son principe, à celle qui est connue de nos jours, et qui ne s'occupe que d'œuvres de bienfaisance ; elle était d'abord exclusivement composée d'architectes ou plutôt de *maçons-constructeurs*. La superbe tour de la cathédrale de Strasbourg, construite de 1275 à 1365, sous la direction d'Erwin de Steinbach, et de Nilz de Cologne, fut une des plus belles productions de cette association. Beaucoup d'autres édifices religieux furent également construits par elle, en Allemagne. Vers le commencement du 17e. siècle, le célèbre et infortuné Inigo Jones, surnommé le *Vitruve* de l'Angleterre, fut nommé Grand-Maître des *francs-maçons*, mais à cette époque désastreuse, l'Europe était déchirée par les querelles de religion ; il ne put empêcher que des hommes de parti, étrangers à l'art, ne s'introduisissent en grand nombre dans cette association, dont les loges devinrent de véritables clubs politiques, ce qui ruina l'institution ; néanmoins le grand siècle de Louis XIV paraît, et des chefs-d'œuvre d'architecture s'élèvent de toutes parts et suspendent les funestes résultats de la profanation des loges maconniques. A peine ce prince a-t-il fermé les yeux, que la décadence

de ce bel art se manifeste de toutes parts, et la barbarie revient à grands pas. »

M. Châtelain attribue cette décadence de l'art, en France, aux hideuses débauches de la régence, aux faiblesses de Louis XV et aux malheurs de son successeur, comme aussi au vandalisme révolutionnaire. L'art, il est vrai, semble un instant vouloir renaître sous Napoléon, mais de fâcheuses rivalités en arrêtent l'essor.

Tels sont en partie les obstacles qui se sont opposés aux progrès de l'architecture monumentale ; mais le plus grand de tous, c'est la loi qui en régit la destinée. L'orateur en développe les défauts et conclut de ce qui précède: Que les causes qui ont arrêté l'essor de cet art depuis le 17e. siècle, sont la destruction de la société maçonnique et l'incurie des rois qui se sont succédé depuis lors ; que les moyens de réparer le mal sont : 1°. Le maintien de l'école actuelle en élaguant d'elle le romantisme ; 2°. la révision des lois existantes qui ouvrent la porte à la fraude et à la déception. Et il termine enfin par la proposition suivante :

« Le Congrès regarde comme un des moyens les plus » propres à rendre à l'architecture tout l'essor désira- » ble, les moyens matériels laissés à l'architecture pour » parfaire les monuments confiés à ses soins ; en consé- » quence, il émet le vœu de voir reviser bientôt la » législation relative à l'exécution de tous les monu- » ments construits au compte de l'État. »

M. de Reiffenberg prend ensuite la parole ; il pense que M. Châtelain aurait pu insister d'avantage sur les rapports qui existaient entre la franc-maçonnerie et la féodalité ; il lui semble voir dans la foi religieuse et dans l'esprit communal deux causes de la splendeur de l'architecture au moyen-âge; l'orateur attribue la décadence de l'art à la cessation de ces causes.

M. Ed. Deneuville signale entre autres vices de la législation relative à l'architecture, l'obligation où se trouvent les jeunes architectes de soumettre leurs plans à un comité pris parmi les membres de l'Institut, hommes respectables sans doute, mais qu'il regarde comme stationnaires et peu propres à apprécier un art dont ils n'ont pas suivi les progrès.

M. Lenz dit qu'à la fin du moyen âge, lorsque l'architecture vraiment nationale produisait ces chefs-d'œuvre devant lesquels nous nous arrêtons avec étonnement, l'artiste se préparait par de longs travaux dans les écoles spéciales appelées *loges*, établies à Strasbourg et ailleurs. Membre d'une confrérie indépendante, l'artiste était à l'abri des caprices d'un contrôleur qui n'était pas initié aux mystères. Il recevait des communautés religieuses et politiques que son génie représentait, les moyens de réaliser l'idée qu'il avait conçue. Tout ce qu'on peut faire pour l'art, c'est d'ouvrir au génie une école où il puisse essayer ses forces, et de lui donner de l'indépendance dans la création, et les moyens matériels de réaliser sa conception.

M. Isidore Lebrun se plaint de l'irrégularité des plans proposés. Il s'élève contre la conservation des écoles. Il prétend qu'il est impossible de subvenir aujourd'hui aux dépenses qu'entraîne l'entretien de nos vastes monumens. Il fait entendre que le développement de notre architecture ne peut être espéré désormais, parce qu'il ne pourrait s'opérer qu'à l'aide d'immenses sacrifices, et que ces sacrifices sont impossibles. Il aimerait mieux voir employer en faveur des intérêts privés, des dépenses qui ne sont consacrées qu'à des œuvres d'ostentation. « Dans notre siècle industriel, dit-il, ce sont les routes, les canaux, les chemins de fer qui réclament l'attention, bien loin que nous devions épuiser les ressources de l'état

à élever des monumens remarquables, plutôt par leur somptuosité que par leur utilité. »

M. Deneuville demande que les artistes soient livrés à leurs propres inspirations; il ne veut point de commission d'examen centrale et éloignée du lieu où s'exécutent les travaux, mais bien une commission locale.

M. Gaillard pense que le génie de l'architecture s'est arrêté, parce qu'on suit encore aujourd'hui des idées étrangères à notre époque. C'est au zèle pour la foi religieuse, qu'il faut attribuer l'érection de ces beaux monumens qui faisaient l'orgueil du moyen-âge. Cette cause inspiratrice n'existe plus de nos jours. C'est l'individualité qui domine aujourd'hui au lieu de l'union, de la coalition qui devrait régner parmi les construction de monumens d'architecture.

M. Dupont prétend que l'art de l'architecture n'est nullement en décadence; et il en atteste particulièrement les monumens de la capitale.

M. de Campigneulles divise la 7e. question en deux parties; c'est à la fois pour lui une question de science et une question de pratique : sous le premier point, il confirme ce qu'a dit M. Gaillard, relativement aux causes de la décadence de l'art, à notre époque; et sous le second, il adopte les idées de M. Isidore Lebrun. Il n'est, selon lui, ni utile, ni possible de donner un nouvel essor à l'architecture; il faut songer, avant tout, à satisfaire les besoins de la société. L'esprit du siècle et nos institutions politiques sympathisent peu avec les progrès de l'art; on ne saurait plus créer les monumens du moyen-âge; car, il serait difficile que les fortunes privées, qui se trouvent si divisées aujourd'hui, pussent en supporter les frais.

M. Brun-Lavainne s'étonne de voir traiter, dans la 5e. section, une question industrielle. L'industrie, dit-il, est ce qui tue les arts maintenant. Y a-t-il néces-

sité d'encourager l'architecture, pendant que nous voyons les architectes donner à leurs œuvres, un caractère opposé à celui qu'elles devraient avoir, et manquer leur but ? M. Brun-Lavainne cite pour exemple, la Bourse de Paris et l'église de la Madeleine, qui ressemble plutôt, la première à une église, l'autre à un théâtre.

M. Gaillard pense que les orateurs qui ont parlé avant lui s'écartent de la question : Qu'on élève aujourd'hui des monuments, c'est un fait incontestable ; mais on les élève mal, on les construit sans goût, avec la plus stricte économie ; M. Gaillard émet le vœu : Qu'à l'avenir, tous les édifices aient un caractère vraiment monumental, ce qui n'existe pas maintenant.

M. Degeorges pense qu'il faut conserver tout à la fois la libre concurrence et les comités d'examen appelés à contrôler les projets et le plan des artistes ; seulement il demande que les comités soient composés d'hommes anciens et d'hommes nouveaux, afin que l'imagination puisse marcher de concert avec l'expérience. La concurrence est utile pour prévenir le gaspillage ; et les comités, pour régler les inspirations de l'artiste.

M. Maniez prétend que ce n'est point l'art de l'architecture qui est en décadence, mais bien le goût du faste dans les constructions. Selon M. Maniez, l'institution d'un conseil supérieur d'examen est bonne, mais les membres de ce conseil devraient être renouvelés périodiquement.

M. Deneuville dit que de nos jours, l'inspiration est nulle, tandis qu'au moyen-âge, tout était d'inspiration ; que depuis la renaissance, on n'a fait qu'imiter, que l'industrie et l'art ne sont pas incompatibles, et qu'ils peuvent se développer parallèlement sans se contrarier.

M. Gaillard émet le vœu que l'Université prenne des mesures pour stimuler le goût de l'étude de l'architecture.

M. le président, après avoir résumé la discussion, propose de répondre à la première partie de la 7e. question, de la manière suivante :

« Le Congrès signale comme une des causes de la » décadence de l'art de l'architecture monumentale » en France, 1°. L'esprit trop imitateur fruit des » traditions de l'école ; 2°. la trop grande parcimonie » dans les constructions monumentales ; 3°. enfin le » changement survenu dans la direction des idées reli- » gieuses et politiques. »

Cette rédaction est adoptée.

M. Chatelain demande qu'en réponse à la 2e. partie de la même question, on adopte le vote qui termine son mémoire.—Adopté.

M. de Caumont donne communication d'une question supplémentaire, présentée à la commission permanente, et renvoyée par elle à l'examen de la section ; elle est conçue en ces termes :

« Quelle influence l'introduction des instrumens en » cuivre dans l'orchestre a-t-elle exercée, de nos jours, » sur le style des compositions musicales ? ».

Cette nouvelle question est renvoyée à l'une des prochaines séances.

Parmi les propositions renvoyées en 1834, par la session de Poitiers, à celle de Douai se trouvent les deux suivantes :

Première proposition faite par M. de Caumont :

« En considérant le morcellement des corps littéraires » résultant de la multiplication des Sociétés savantes » dans les villes les moins importantes, ne serait- » il point opportun de former 20 grandes Acadé- » mies provenciales de première classe, ayant chacune » pour ressort, plusieurs départemens, et divisées, au » moins en quatre sections indépendantes les unes des

» autres, ayant leurs bureaux distincts, et publiant
» séparément leurs mémoires ? »

Deuxième proposition :

« Nommer une commission chargée de faire, au pro-
» chain Congrès, un rapport sur l'origine et les travaux
» des diverses Sociétés savantes qui existent dans les
» départemens, dont les noms suivent : Seine-Inférieure,
» Eure, Calvados, Manche, Oise, Pas-de-Calais, Nord,
» Seine, Seine-et-Oise, Eure-et-Loir, Mayenne, Sarthe,
» Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Loiret, Vienne,
» Loire-Inférieure, Vendée, Charente, Charente-Infé-
» rieure, Haute-Vienne, Dordogne. »

La section renvoie la discussion de la première de ces deux propositions, à une des séances suivantes, et la seconde, à la 4e. session du Congrès.

La séance est levée.

SÉANCE DU MERCREDI 9 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Caumont (de Caen.)

Le procès-verbal de la veille est adopté :

M. le baron de Reiffenberg lit quelques stances intitulées : *Le Congrès Universel.* La section décide que la lecture en sera faite en séance générale.

M. Arthur Dinaux a la parole pour lire un mémoire sur les trouvères Flamands. La section témoigne à M. Dinaux tout le plaisir que lui a causé cette lecture ; elle exprime le vœu qu'elle soit renouvelée en séance générale.

M. Parmentier fait observer que M. Dinaux paraît avoir oublié dans la nomenclature des auteurs qu'il a cités, le nom d'*Adam de le Hale*, et dans un aperçu rapide et mêlé de citations faites avec goût, il rappelle que ce poëte est un de ceux qui ont illustré la Flandre au 13e. siècle, et qu'il croit digne de prendre place parmi les premiers auteurs dramatiques en France.

M. Le Glay s'empresse de faire connaître que ce n'est point à l'ignorance qu'il faut attribuer le silence de M. Dinaux, sur *Adam de le Hale*, dont il s'était occupé déjà dans un autre ouvrage; et il cite à ce propos quelques particularités biographiques sur ce trouvère.

M. de Reiffenberg ajoute de son côté quelques nouveaux détails sur ce même poëte. Il fait remarquer qu'on pourrait lui contester le titre de créateur de la poésie dramatique dans le Nord de la France, puisqu'il existe en Flamand *le jeu d'Esmorée* que l'on peut croire d'une époque plus ancienne que *les jeux d'Adam de le Hale*.

M. Isidore Lebrun, après quelques aperçus jetés sur l'histoire de l'art dramatique, fait remarquer qu'il a existé de tous tems sinon une suite non interrompue de drames proprement dits, du moins un nombre d'essais assez fréquents en ce genre, pour qu'on ne puisse attribuer à tel ou telle mérite d'avoir ressuscité l'action dramatique, et il cite à l'appui de son observation, les drames d'une religieuse d'Alsace.

M. Le Glay demande que l'on mette aux voix le vœu énoncé dans le programme sous le n°. 4; il est ainsi conçu.

« Inviter les sociétés savantes et les littérateurs à donner » une histoire des trouvères du Nord de la France. »

Le vœu est adopté.

Personne ne se présentant pour traiter la 5e. question, elle est renvoyée à l'une des prochaines sessions du Congrès.

L'ordre du jour appelle ensuite la discussion sur la 3e. question du programme, ainsi conçue: « Quelle est en » général, l'influence des révolutions politiques sur la » littérature? »

M. Le Glay dit que cette question a déjà été traitée par M. Corne, dans un mémoire couronné par la Société d'Émulation de Cambrai; il regrette que ce membre ne

soit pas présent à la séance pour la discuter de nouveau. M. Le Glay croit se rappeler que le fond du mémoire de M. Corne était cette idée si connue : « *La littérature est l'expression de la Société.* »—La discussion en conséquence est ajournée.

On passe à la 2e. question du programme, dont voici les termes : « Pourquoi dans le développement de la » civilisation française, le progrès de la littérature a-t-» il précédé la réforme politique ? »

M. Rousseau qui s'était chargé de l'examiner, ne la trouve pas clairement posée, et déclare ne pouvoir présenter de rapport sur ce sujet.

M. Isidore Lebrun croit trouver la solution de cette question dans la direction imposée aux études ; il dit : « Après la scolastique qui, durant tant de siècles les » comprima, l'enseignement devint enfin classique ; mais » il fut contraint de se borner à être littéraire, non que » les études des anciens ne donnassent point aux esprits » des vues politiques ; mais en dehors de l'école et même » du cabinet, ces vues généreuses se trouvaient continu-» ellement comprimées par les institutions de monarchie » absolue et religieuse. Aussi l'Europe Méridionale » participa peu au grand mouvement intellectuel que » la réforme de Luther imprima dans l'Europe du Nord. » Toutefois ce que nos érudits ne purent dire d'eux-mê-» mes, ils l'exprimèrent par de nombreuses citations des » écrivains de Rome et d'Athènes. Cependant la France » acquit une littérature à elle ; dès lors les esprits ne » purent plus s'occuper exclusivement d'œuvres d'ima-» gination. Tacite, encore négligé dans les écoles vers le » milieu du 18e. siècle, ne fut remis en honneur que » par Montesquieu et d'Alembert. Alors vinrent les » économistes et les encyclopédistes. La révolution de » 1789 trouva les esprits généralement imbus des prin-

» cipes de la constitution républicaine des romains : et » l'on sait trop quelles furent les suites de cette dispo- » sition des esprits à vouloir imiter les théories politiques » des États de la Grèce et de l'Italie ! »

M. Tailliar pense que la littérature en France a fait des progrès quand les forces sociales se sont concentrées dans la royauté ; c'est quand Louis XI, selon l'expression de M. de Chateaubriand, a mis le pied sur le cadavre palpitant de la féodalité ; c'est quand les luttes politiques ont cessé en France, que la littérature a reçu un grand développement ; plus tard les études et les discussions philosophiques ont amené la réforme politique. En Angleterre, ajoute-t-il, la lutte ayant continué entre la royauté et l'aristocratie, il en est résulté que le développement de la littérature a été moins sensible.

M. Le Glay pense que la 2e. question a été mal posée ; qu'on aurait dû demander quels étaient les rapports de la politique avec la littérature ? Il établit en principe que la littérature a toujours suivi le mouvement de la politique. L'orateur parcourant toutes les modifications qu'a subies la société, depuis l'établissement du Christianisme jusqu'à nos jours, trouve que la littérature a constamment suivi le progrès et l'état de la société ; il faut lire, suivant lui pour s'en convaincre, les divers poèmes écrits à différentes époques ; et contrairement à l'opinion émise par M. Tailliar, il ajoute : « La littérature, il est vrai, s'accom- » mode du repos, non de la contrainte ; mais quand il » y a lutte, alors la littérature parle, »

M. Gachet prétend que la littérature n'est que la langue simplifiée et mise à la portée de tout le monde. Il y a réforme politique alors que tout peut s'entendre, mais on doit remarquer que la littérature n'est pas la cause de la réforme politique, qu'elle n'en est que l'instrument.

M. Tailliar, répondant à M. Le Glay, dit que l'absence

de libertés politiques n'est pas toujours contraire à la littérature ; qu'ainsi c'est sous Auguste et sous Louis XIV qu'elle fut le plus florissante. Il appuie sa proposition par d'autres faits historiques.

La question ne paraissant pas résolue, la discussion est ajournée au lendemain.

La séance est levée.

SÉANCE DU JEUDI 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. DE CAUMONT (de Caen.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

L'ordre du jour ramène le débat de la question suivante : « Pourquoi dans le développement de la civilisation française, le progrès de la littérature a-t-il précédé la réforme politique ? »

M. Quenson, conseiller, a la parole. Il établit que la révolution de 1789 fut une révolution de principe ; qu'elle dût être naturellement préparée par la réforme progressive du langage et des idées ; que la littérature, comme l'expression des mœurs, en dût être l'auxiliaire primitive ; et après avoir parcouru les variations morales des siècles qui l'ont précédée, il ajoute qu'à la sortie du moyen-âge, et lorsque la royauté vint se reposer victorieuse sur les débris du système féodal, il dut s'opérer un temps d'arrêt dans l'action de la société ; que l'intelligence alors (d'autant plus active que la lutte politique avait cessé, et que la découverte de l'imprimerie la poussait dans son essor de tout l'enthousiasme qu'elle excitait), dut réagir vivement vers l'étude des belles-lettres, et enfanter naturellement toutes les richesses du siècle de la renaissance. Qu'elle y fut conduite en outre, non-seulement par la prépondérance d'une monarchie,

amie des arts, et qui, pour compléter l'œuvre du pouvoir absolu, attirait tout à elle, mais encore par tout ce qu'il y avait, de léger, de chevaleresque encore dans les mœurs et enfin par ce besoin de communication avec les peuples qui, réveillant partout le goût des langues anciennes, devait épurer et développer la nôtre en particulier. M. Quenson rappelle, à l'appui de ces réflexions, les efforts, les travaux immenses du 16e. siècle dans les beaux arts; les noms fameux qu'il a produits, et ces progrès étonnants de l'imprimerie qui devaient changer la face de l'esprit humain, et préparer pour nous le grand siècle littéraire de Louis XIV; puis, poursuivant son raisonnement, il ajoute : que le goût de la littérature, tout en se développant, amena par degrès celui des études sérieuses; qu'ainsi l'on vit au 18e. siècle la poésie désertée successivement pour la philosophie; qu'alors apparurent surtout les théories gouvernementales, les discussions sur les abus et les réformes politiques, et à leur suite dans les esprits, un besoin de changement qui s'étendit de toutes parts, et amena pour complément la révolution de 1789.

M. Gaillard fait remarquer que la question est mal posée : car la littérature n'a rien fait, selon lui, pour la réforme politique, parce qu'il n'y avait rien de commun entre elles. Puis entrant dans le champ de la discussion, il prétend qu'au 16e. siècle. il y avait déjà tendance des esprits vers la réforme, témoins les ouvrages de *Gentillet*, de *Bodin*, qui renferment toutes ces idées devenues depuis si célèbres, voire même les idées *Saint-Simonniennes*. Les révolutions politiques arrivent, ajoute-t-il, lorsque les constitutions ne sont plus appropriées aux circonstances qui se produisent, mais non à la suite, et comme conséquence des progrès de la littérature. Ce ne sont pas non plus les idées qui ont fait la révolution

de 1789, puisqu'elles avaient eu cours au 16e. siècle; elles ont pu y contribuer sans doute, mais sa cause véritable, c'est l'existence dans l'état, d'élémens qui ne se rencontraient pas dans la constitution, et qui pourtant voulaient s'y introduire.

M. le professeur Lenz dit que la littérature étant l'expression de l'état de la Société, doit nécessairement se ressentir du mouvement intellectuel qui amène les révolutions ; mais qu'il faut distinguer aussi les époques brillantes de la littérature de ses temps de réforme ; que ceux-ci précèdent ordinairement les révolutions ; que celles là les suivent.

M. Isidore Lebrun combat les opinions ci-dessus émises ; il ne peut non plus donner son entier assentiment à cette idée, que la littérature soit l'expression de la Société. Au moyen-âge, dit-il, on aperçoit toujours la pensée cherchant à se faire jour en dépit des efforts faits pour la comprimer ; et l'esprit humain est de nature si peu stationnaire, que son mouvement n'a pu même être arrêté complétement par la féodalité.

MM. Ed. Deneuville, Martel, et Lenz prennent successivement la parole.

M. Quenson, après avoir ramené la question à son véritable point de débat et de décision, appuie par de nouveaux faits et de nouveaux raisonnemens, l'opinion par lui émise ; il propose en définitive, une solution qui est adoptée dans les termes suivans :

« Si, dans le développement de la civilisation fran-
» çaise, le progrès de la littérature a précédé la ré-
» forme politique, c'est d'abord que, révolution de
» principe, elle avait besoin pour s'opérer, d'une ré-
» forme préalable dans le langage et les idées; qu'après
» la chûte du régime féodal, lorsque la royauté victo-
» rieuse eût fait tomber les luttes politiques, et se fut

» posée au devant de l'intelligence, comme un principe
» prépondérant et accompli ; celle-ci alors, toujours
» active et libre de son essor par le repos accidentel de
» la société, provoquée d'ailleurs par les besoins du
» langage, la découverte de l'imprimerie, la protection
» du trône et enfin par tout ce qu'il y avait dans les
» mœurs de léger et de chevaleresque, dut se tourner
» plus naturellement vers l'étude des belles lettres ; 2°.
» que plus tard le goût de la littérature, dut amener
» celui des études sérieuses, et par suite les discussions
» philosophiques qui, tout en signalant les abus et dé-
» battant les théories gouvernementales, apportèrent
» dans les esprits un désir de réforme politique dont
» la réalisation dès-lors ne tarda point à s'opérer. »

M. Yates, député de la Société royale de Londres, obligé de retourner immédiatement en Angleterre, témoigne hautement sa reconnaissance à la section de l'honneur qu'elle lui a fait, en l'appelant à la vice-présidence, et ses regrets nombreux de ne pouvoir participer plus long-temps à ses intéressants travaux. Il emporte avec lui, dit-il, un touchant souvenir de la cordialité française, et convie les membres du Congrès à la prochaine réunion de Bristol, où il leur promet de la part de ses concitoyens, les prévenances les plus cordiales, l'accueil le plus confortable. M. de Caumont exprime, à son tour au nom de la section, toutes ses sympathies pour les savans de l'Angleterre, et prie leur digne représentant de redire à ses concitoyens, combien elle a été flattée de sa présence, et combien il lui serait agréable à la fois et utile de le retrouver au Congrès prochain.

Vient ensuite le débat de la 3e. question du programme, savoir : « Quelle est en général l'influence des révolutions
» politiques sur la littérature ? »

M. Corne a la parole : il démontre que la littérature

est une puissance immense, aujourd'hui surtout que l'imprimerie et la liberté de la presse lui ont ouvert de nouvelles ressources ; qu'elle n'est pas simplement un art spéculatif, mais que, tournée vers un but social, elle devient un instrument politique, une arme pour les partis en temps de révolution ; que la littérature d'un peuple a une connexité parfaite avec sa constitution ; que chaque forme de gouvernement engendre une littérature qui lui est propre. Ainsi, dit-il, dans le gouvernement despotique où la pensée de l'homme s'abaisse, c'est une littérature timide, à laquelle le despote daigne faire grâce. Ainsi, sous le gouvernement démocratique, il y a peu de goût, mais beaucoup d'âpreté et d'énergie dans la littérature. Ainsi, sous la monarchie absolue, la littérature est pleine de goût et de politesse, parce qu'elle est le privilége des hautes classes ; mais alors c'est exclusivement un art et non plus un moyen d'agir sur les masses. Enfin sous la monarchie tempérée, la littérature perd un peu de sa forme polie, parce qu'elle devient populaire. Après avoir donné quelques développements à ces diverses idées ; M. Corne termine, en formulant en ces termes, la solution de la question posée :

« Les révolutions politiques exercent en général sur » la littérature deux influences ; l'une passagère, l'autre » durable. L'influence passagère, contre-coup de la » commotion du moment, jette la littérature hors de sa » sphère spéculative ; elle en fait une force sociale, une » arme pour l'attaque ou la défense des intérêts et des » principes compromis dans le conflit politique. La » littérature perd alors de son caractère propre, pour » s'empreindre d'idées, et s'animer de passions de cir- » constance. Les révolutions influent sur la littérature » d'une manière durable, en la forçant de se mettre en » harmonie avec les institutions politiques qu'elles ont

» fait surgir. En outre, elles lui créent une forte tendance » à innover dans la forme, et à exagérer les émotions. »

M. Isidore Lebrun adopte en grande partie les idées de M. Corne ; mais il n'admet pas en général que toutes les littératures soient soumises aux variations qu'il leur fait subir ; il cite, pour exemple, la littérature chinoise qui n'a ressenti aucun changement notable de la conquête de la Chine par les Tartares ; et celle, en outre, de l'Amérique septentrionale qui, depuis son indépendance, n'a pu acquérir un caractère propre, national.

M. Gaillard pense que la littérature n'est réellement que ce qu'on est convenu d'appeler *les textes de langue*. La littérature d'un peuple ne se compose, dit-il, que des écrits des auteurs d'élite, et nullement de ceux qui sont émanés d'auteurs de second ordre, dont les noms ne restent point dans la mémoire des hommes. Ce n'est donc qu'à cette littérature d'élite qu'il faut appliquer la question ; or, suivant lui, le seul effet des révolutions politiques est d'activer l'imagination des hommes célèbres, de donner un nouveau ressort au génie, mais rien de plus.

Cette opinion est successivement combattue par M. Ed. Deneuville, Quenson et Maniez. D'après ce dernier, les institutions font les hommes, comme les idées des hommes agissent sur les institutions, et cette réaction naturelle amène inévitablement une influence réciproque de la littérature sur les institutions, puisque la première est l'expression des mœurs de la société.

M. Corne répond aussi que les révolutions n'ont pas toujours pour effet d'inspirer de l'énergie aux littérateurs; qu'ainsi, après la révolution française et sous l'empire, la littérature fut servile, adulatrice ; que si les mœurs d'un peuple agissent puissamment sur la littérature, la littérature agit aussi sur les idées politiques ; qu'enfin,

et comme on l'a prouvé sur la question précédente, les grands littérateurs préparent les philosophes, et les philosophes les révolutions politiques.

M. Gaillard revient à cette idée que les révolutions ajoutent à l'énergie de l'esprit humain. Les auteurs les plus remarquables sont venus, dit-il, à la suite des révolutions. Ainsi Pascal et Arnaud avaient retrempé leur âme dans les troubles de la fronde ; Montaigne, avant eux, dans les dissentions de la ligue, et l'influence de la révolution sur la littérature a duré sous l'empire. En conséquence, il propose la solution suivante :

« La 5e. section pense sur la 3e. question, que l'in-
» fluence des révolutions politiques sur la littérature,
» est de passionner le langage durant leur cours, puis
» d'agir dans les temps calmes qui suivent, comme un
» véhicule qui excite les grands écrivains et ceux qui
» veulent suivre l'esprit de leur siècle, de même que
» ceux qui veulent le combattre, toute la littérature
» d'un siècle se résolvant par les chefs-d'œuvre de la
» littérature de ce siècle. »

M. le président met aux voix cette solution et celle qu'a proposée M. Corne, mais l'adoption en est ajournée au lendemain.

La séance est levée.

SÉANCE DU VENDREDI 11 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Caumont (de Caen.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le président donne lecture des solutions de MM. Corne et Gaillard, réunies et formulées en une seule, sur cette 3e. question du programme : « *Quelle est, en* » *général, l'influence des révolutions politiques sur la* » *littérature ?*

« Les révolutions politiques durant leur cours, jettent » la littérature hors de sa sphère spéculative, et l'ab- » sorbent comme une force sociale dont elles ont besoin » pour l'attaque et la défense. En général, quand le » calme renaît, il reste au fond des esprits un besoin » de mouvement et d'émotions qui ravive la littérature » d'un peuple, et la pousse aux innovations. Les révo- » lutions retrempent surtout les grands écrivains et ceux » qui veulent suivre l'esprit de leur siècle ou le com- » battre. L'effet le plus durable des révolutions sur la » littérature, c'est de la forcer de se mettre en har- » monie avec les institutions politiques que ces mêmes » révolutions ont fait surgir. »

M. Isidore Lebrun pense qu'on ne pourrait citer de grands écrivains qui aient acquis leur célébrité en combattant leur siècle.

M. Corne y répond, en rappelant M. de Chateaubriand qui combattait les idées voltairiennes et irreligieuses, alors qu'elles prédominaient.

M. Isidore Lebrun doute que l'on puisse considérer cet écrivain comme ayant lutté véritablement contre l'esprit de son siècle. M. Gaillard dit de son côté que le caractère particulier de ce siècle est l'indifférence en matière de religion, maladie morale si savamment et éloquemment signalée par M. de la Mennais.

Au demeurant, la rédaction proposée est adoptée.

M. de Caumont donne lecture de la proposition suivante, déjà discutée dans le Congrès de Poitiers et renvoyée à celui de Douai.

« En considérant le morcellement des corps littéraires » résultant de la multiplication des sociétés savantes » dans les villes les moins importantes, ne serait-il » point utile de former vingt grandes académies pro- » vinciales de première classe, ayant chacune pour

» ressort plusieurs départemens, et divisées, au moins,
» en quatre sections indépendantes les unes des autres,
» ayant leurs bureaux distincts, et publiant séparément
» leurs mémoires ? »

M. Gaillard s'oppose à cette mesure, il pense que le morcellement auquel on veut porter remède, est utile : il cite Rouen qui contient une foule de sociétés savantes, concourant toutes au bien, quoique divisées. Il repousse la centralisation, sous quelque forme qu'elle puisse se présenter, etc. ; en supposant la fondation, à Rouen, d'un Institut normand, il en conteste l'utilité ; il veut, en un mot, la république des lettres.

M. de Caumont dit que sa proposition n'avait pas un but hostile aux sociétés existantes, mais tendait à en harmoniser les travaux ; il signale comme un inconvénient de la multiplication de ces sociétés, la difficulté de se procurer les documens qui en sont émanés.

M. Isidore Lebrun dit qu'il a toujours combattu la centralisation quand elle était nuisible : c'est pourquoi, il pense que la proposition ne peut être adoptée telle qu'elle est. Il désire que des correspondances actives soient établies entre les différentes sociétés savantes de France et de l'étranger.

M. Maniez appuie le sentiment de M. Gaillard ; il veut la liberté ; mais il demande qu'on établisse des comités de correspondance entre chaque société.

M. Gaillard dit que cette correspondance existe, et que M. le ministre de l'instruction publique a demandé par une circulaire, aux académies, de correspondre avec lui.

M. Isidore Lebrun pense que la circulaire de M. le ministre a produit jusqu'ici fort peu de résultats, puisque depuis qu'elle a paru, il n'a été rien publié par le ministre, à moins toutefois qu'on en attribue la faute aux

sociétés savantes qui auraient fort peu produit ; mais cette dernière allégation serait contraire à la vérité.

M. Minart relève cette assertion comme inexacte, et dit que plusieurs sociétés savantes ont répondu aux demandes du ministre.

M. de Caumont revient sur la proposition renvoyée par le Congrès de Poitiers : faciliter l'acquisition des mémoires publiés par les Sociétés savantes, classer méthodiquement leurs travaux, amener l'homogénéité dans les documents publiés par ces Sociétés, tel est le but de la proposition.

M. Corne dit que la Société de Douai entretient une correspondance fort active, et envoie ses mémoires à la plupart des Sociétés savantes ; il pense que partout où les Sociétés seront bien organisées, la publicité ne manquera pas à leurs travaux.

MM. de la Saussaye et Quenson appuient l'opinion de M. Corne.

M. de Caumont fait remarquer que les Sociétés savantes ne peuvent pas toujours s'envoyer réciproquement leurs mémoires, à cause des frais d'impression, et de transport que cet envoi nécessite.

M. Lair voudrait que le gouvernement affranchît des frais de port les ouvrages publiés par les Sociétés savantes. Sous le ministère de M. Chaptal, dit-il, ces ouvrages circulaient sans frais.

M. Daman pense que la facilité de la fraude rend ce vœu inadmissible.

M. Lair ne pense pas que cette crainte puisse faire écarter sa proposition ; la fraude serait facilement découverte, grâce au titre des ouvrages et à la sévérité des inspecteurs ; le gouvernement pourrait même infliger des peines aux Sociétés qui se permettraient d'abuser de

cette franchise, telles par exemple, la suppression de son privilège et la publication de son indélicatesse.

M. Minart appuie la proposition de M. Lair, qui obtiendra facilement l'agrément du pouvoir. N'envoie-t-on pas directement et sans frais, à Paris, les comptes-rendus de la caisse d'épargne de Douai?

M. Daman dit que la proposition restreinte aux mémoires imprimés peutêtre accueillie.

M. le président lit la proposition de M. Lair; elle est ainsi conçue :

« Inviter le gouvernement à donner la franchise de » port aux Sociétés scientifiques pour l'envoi réciproque » de leurs mémoires au moyen du contre-seing du secré- » taire sur l'adresse, qui devrait toujours être sur bande » étroite. »—Adopté.

M. le président lit une proposition de M. Timothée Dehay, rédigée dans les termes suivans :

« Le Congrès, dans l'intérêt de la science, émet le » vœu qu'une correspondance suivie, et autant que » possible, un échange de mémoires s'établisse entre » les Académies et toutes les Sociétés scientifiques fran- » çaises et étrangères. »

Cette proposition est également adoptée.

M. Jullien de Paris, propose à la section de nommer une commission qui s'entendrait avec une autre commission choisie dans la 6e. section, pour l'examen de cette question : « Existe-t-il une propriété littéraire ; le droit » que la loi accorde à l'auteur, est-il autre chose qu'un » privilége fondé sur l'équité. »

Après quelques observations successives de MM. Maniez et Quenson, cette proposition est adoptée ; et la commission nommée par la section se compose de MM. Duplessis, Minart, Isidore Lebrun, Quenson, Tailliar et Jobard.

M. de Caumont lit la question suivante, renvoyée à l'examen de la 5e. section : « Quelle influence l'introduc-
» tion des instrumens en cuivre dans l'orchestre a-t-elle
» produite sur le caractère de la musique. »

M. Brun-Lavainne dit que c'est l'introduction en grand des instrumens en cuivre dans l'orchestre qui a changé le caractère de la musique; que l'idée de cette introduction nous est venue des Allemands, et qu'elle a pour conséquence de substituer les effets d'harmonie à la mélodie ; qu'ainsi la musique française est devenue par ce moyen une musique mixte, tenant à la fois du genre italien et du genre allemand.

M. Grar pense que les Italiens, malgré l'admission des instrumens en cuivre dans l'orchestre, n'ont pas négligé la mélodie dans leurs compositions, témoin Rossini.

M. Brun-Lavainne répond que Rossini est devenu harmoniste de mélodiste qu'il était d'abord ; que dans ses premiers opéras en effet, les instrumens de cuivre ne sont qu'accessoires ; puis ramenant la discussion sur ce point, et développant son opinion, M. Brun-Lavainne continue en ces termes :

« L'emploi des instrumens de cuivre dans la musique remonte à une haute antiquité, puisqu'il faudrait, pour en trouver l'origine, aller au-delà de la prise de Jéricho. Pour nous renfermer dans les limites de ce pays, le premier exemple remarquable que nous trouvons de l'emploi de ces instrumens est le célèbre *Banquet des vœux*, donné en 1453, par Philippe, duc de Bourgogne, dans son palais de Rihour à Lille. La description de ce banquet se trouve dans les mémoires d'Olivier de la Marche. On y voit figurer, parmi les entremêts, un pâté contenant *vingt-huit musiciens vivans*. L'un d'eux joua d'une musette *moult nouvellement* ; d'autres firent une *batture de trompettes* ; il est question aussi d'un luth, d'une dou-

cine et enfin d'un *cornet d'Allemagne* ; mais ces divers instrumens ne se faisaient entendre que successivement ; car alors on ignorait encore les règles de l'harmonie. Il paraît, du reste, que cette musique, tout imparfaite qu'elle fut, était pourtant un luxe dont les Princes seuls pouvaient orner leurs fêtes. Dès le 14e. siècle, la ville de Lille avait aussi ses musiciens gagés appelés *ménestrels*, mais au nombre de quatre seulement. Les anciens comptes de dépenses qui font mention de leur paie, ne parlent point des instrumens qu'ils jouaient. Ce n'est qu'au 16e. et au 17e. siècle, qu'il est spécifié positivement que les quatre hautbois de la ville jouaient tous les soirs au haut du Beffroi.

» Mais le contre point naquit en Italie, et la musique qui jusqu'alors n'était qu'un art, devint une science. Toutefois le caractère italien et la facilité des inspirations sous un ciel si favorable portèrent long-temps les compositeurs de ce pays à négliger les moyens que pouvaient leur fournir les combinaisons harmoniques. Et en effet, lorsqu'il leur suffisait d'un chant suave ou brillant, à peine soutenu par l'accompagnement le plus simple, pour ravir en extase un auditoire impressionnable à l'excès, on conçoit aisément qu'ils aient demandé beaucoup plus à l'inspiration qu'à la science.

» En Allemagne, les études musicales prirent un autre caractère. Un peuple grave, réfléchi et dont l'esprit se complait dans une certaine mysticité d'idées, ne pouvait trouver autant de charmes aux sensations nettes et précises causées par la mélodie, qu'à ces vagues influences, à cet empire occulte de la science des accords.

» Aussi, lorsque chez les Italiens, depuis Pergolèze jusqu'à Paësiello, la musique tendit presque toujours à se simplifier, chez les Allemands, depuis Bach jusqu'à Beethoven, elle suivit une gradation contraire. Ceux-ci

cherchant sans cesse dans l'harmonie de nouveaux effets, durent emprunter aussi à la partie matérielle de l'art, de nouveaux moyens et une puissance d'action égale à la puissance d'invention. Ils trouvèrent cette puissance d'action dans la musique militaire qui, dans la recherche des moyens, avait devancé la musique d'orchestre proprement dite. Et c'est, sans aucun doute, aux guerres de l'empire qu'il faut attribuer cette foule de perfectionnemens introduits dans la musique militaire. Toutes ces grandes armées parcourant l'Europe au bruit des fanfares et des marches guerrières; tous ces peuples divers marchant sous les mêmes étendards, d'abord avec nous, puis contre nous, durent nécessairement se communiquer les uns aux autres et leurs découvertes nouvelles, et leurs usages anciens. La musique instrumentale (les instrumens à cordes non compris) entra dès lors dans une voie de progrès où elle ne paraît pas près de s'arrêter. Les compositeurs allemands en profitèrent les premiers; puis vient le tour de la France. Alors même que Grétry régnait presque despotiquement sur la scène française, grâce à quelques charmans motifs et à une vérité d'expression, qui n'étaient pourtant pas sans un grand mérite, on vit Méhul s'ouvrir une nouvelle carrière et nous créer une musique véritablement nationale. Les ouvertures de *Timoléon*, *d'Adrien*, du *Jeune Henri*, sont, si je ne me trompe, les premiers exemples de l'introduction *en grand* des instrumens de cuivre dans les orchestres de France. Chérubini dut aussi à ce moyen nouveau des effets admirables. Spontini, le protégé de l'impératrice Joséphine, vint en France, et semblable à ce géant qui, en trois pas traversait l'Asie, il mit successivement au jour, *le pot de fleurs*, *Milton* et *la Vestale*. Malgré la distance immense qui sépare ce premier opéra du dernier, on remarque dans tous les trois une grande richesse d'instrumentation.

Mais tandis que cette école nouvelle, ou plutôt que ces trois grands compositeurs, qui n'ont point fait école, parce qu'il était plus facile de les admirer que de les imiter, donnaient à la musique un caractère de grandeur et une énergie d'expression qui s'éloignaient de la mollesse italienne, sans s'attacher servilement à la trace du génie germanique, on voyait les d'Alayrac, les Gaveaux, les Nicolo conserver à l'opéra comique sa fraîcheur, et se bien garder d'orner d'un riche cothurne, le pied de leurs gentilles bergères. Méhul lui-même, le peintre des grandes actions, lorsqu'il descendait des hauteurs du drame lyrique jusqu'à des bluettes, telles qu'une *folie*, renfermait soigneusement son bagage scientifique et son attirail d'instrumens de guerre, pour donner à ses chants, la couleur réclamée par ses personnages.

De nos jours ce n'est plus cela. Une révolution nouvelle s'est faite dans la musique, non pas à cause des instrumens de cuivre depuis long-temps employés dans les orchestres, mais à cause de l'abus qu'on en fait. Ainsi que Weber, dans son *Freytchütz*, Auber, dans sa *Muette de Portici*, Hérold, dans *Zampa*, Rossini, dans *Guillaume Tell*, Meyer-Beer, dans *Robert le Diable*, Halevy, dans la *Juive*, aient employé pour remuer l'âme des spectateurs, toutes les ressources matérielles que l'art perfectionné mettait à leur disposition, rien de plus raisonnable, et le succès a répondu à leur attente; mais que tel ou tel, soit dans une pièce villageoise où, par hasard, il se trouvera un uniforme, soit dans une comédie de salon où la *Prima Dona* aura un air de bravoure à chanter; soit même sans raison ni prétexte, viennent bourrer un orchestre de tout le matériel d'une musique de régiment : voilà qui n'est tolérable ni devant la raison, ni devant le bon goût et cet abus qui ne serait qu'un ridicule, si le public voulait en faire justice, devient

une cause prochaine de décadence, s'il est toléré, par la nécessité où il place le compositeur dramatique d'outrer ses effets, sous peine de n'en produire aucun.

D'ailleurs, si l'on s'arrête à examiner la progression instrumentale des orchestres, pour l'opéra comique seulement, on sera vraiment effrayé pour nos oreilles du point où cela doit nous conduire. A partir de Grétry qui ajoutait à ses quatre parties d'instrumens à cordes, deux bassons, deux cors (comptant des pauses la plupart du temps), deux flûtes et deux hautbois, ne jouant jamais que deux à la fois, nous voyons venir d'Alayrac qui fait jouer simultanément les hautbois et les flûtes, et de temps en temps se hasarde à faire entendre deux clarinettes et une trompette. Puis arrive Gaveaux qui confie des rôles plus importans à ces divers instrumens. Nicolo Isouard renchérit encore et ne craint pas d'appeler un trombone au secours de son harmonie. Le brillant et spirituel Boëldieu le dépasse dans cette route ascendante; s'il n'augmente pas le nombre des instrumens à vent, il en fait du moins un emploi presque continuel, et ne leur laisse guères plus de repos qu'aux violons. Auber et Hérold apparaissent à leur tour sur la scène; deux cors ne leur suffisent plus; appréciant l'utilité d'un troisième et d'un quatrième cors montés sur un ton différent des deux autres, pour obvier à l'inconvénient des *notes bouchées*, ils trouvent dans cette nouvelle addition, une source d'effets nouveaux. Après cela, surviennent les trompettes à clefs, innovation précieuse dans la musique militaire, mais dont il faudrait se montrer avare à l'orchestre; puis un beau jour tout Paris se passionne pour le cornet à piston, et cet instrument devient aussitôt le complément nécessaire de tout orchestre, depuis celui de l'opéra, jusqu'à ceux des guinguettes hors des barrières. Les trois différens trombones empruntés aux Allemands et qui

servent merveilleusement à harmoniser les grandes masses, passent à leur tour dans la musique légère. L'ophicléide, ce mamhoud de la musique instrumentale, y est appelé pour renforcer les contre-basses. Enfin, pour couronner tout cela, la grosse caisse, réservée pour les grandes occasions, avant que Rossini n'en eût fait un usage si déplacé dans sa *Gazza Ladra*, et le tambour, qui n'est bon qu'à renforcer le rithme, lorsqu'il s'agit d'un chant guerrier, viennent jusques dans des refrains de chansonnettes, frapper notre tympan de leur accompagnement brutal.

Et pendant ce *rinforzando* continuel des instrumens de musique militaire, et surtout de ceux en cuivre qui envahissent véritablement la moitié de chaque orchestre, on voit les instrumens à cordes demeurer stationnaires, sinon pour les difficultés d'exécution, du moins pour le nombre. Dans nos orchestres de province, ce sont toujours cinq à six premiers violons, autant de seconds, deux altos, quatre violoncelles et deux contre-basses, comme au temps où l'on jouait *Rose et Colas* et le *Devin du Village*. A Paris, la disproportion est moins grande, à la vérité, mais elle existe même à l'opéra où, dans le conflit de tant de sons divers, l'oreille ne perçoit pas toujours ce que le musicien a voulu faire parvenir jusqu'à elle.

Que dire après cela de la disproportion encore bien funeste entre l'orchestre ainsi accru et les voix qui, hormis les chœurs, ne peuvent s'accroître à volonté? Le puissant organe de Nourrit résiste à ce choc épouvantable, auquel il ne manque plus, comme le disait déjà le Crispin de la *Mélomanie*, que du canon; mais voyez autour de lui; voyez dans les autres théâtres !..... Il n'est pas étonnant que les chanteurs se fassent payer si cher; car, écrasés qu'ils sont par de si formidables orchestres, leur carrière est raccourcie de moitié.

Pour me résumer, je dirai donc que l'introduction des instrumens de cuivre dans les orchestres a fourni aux compositeurs des effets d'harmonie qu'ils n'obtiendraient pas sans eux, et a fait prédominer en France l'école allemande sur l'école italienne, au point que Rossini lui-même travaillant pour l'opéra français, s'est montré dans *Guillaume Tell*, aussi supérieur par l'harmonie qu'il l'était déjà par la mélodie ; mais j'ajouterai que l'abus de ce perfectionnement semble déjà avoir poussé l'art au-delà de ses dernières limites ; et que, vu la disposition évidente d'intensité entre la masse de sons produits par les instrumens de cuivre d'une part, celle des instrumens à cordes d'une autre, celle des voix dans les morceaux qui ne sont pas des chœurs, il serait nécessaire d'arrêter la marche progressive des premiers et même d'en diminuer l'emploi jusqu'à ce qu'on ait trouvé moyen de ramener les autres à leur niveau.

S'il paraissait convenable au Congrès d'exprimer un vote à ce sujet, je pense qu'il pourrait se formuler ainsi :

« Le Congrès considérant que l'introduction peu calculée d'un grand nombre d'instrumens de cuivre dans » l'orchestre a détruit l'équilibre qui doit exister entre » toutes ses parties et entre l'orchestre et les voix, engage les jeunes compositeurs, particulièrement ceux » qui travaillent pour l'opéra-comique à faire une étude » raisonnée de l'instrumentation par rapport au genre » de leurs ouvrages, et à chercher dans le naturel et la » simplicité, des moyens de succès qu'ils ne trouveront » pas toujours dans le bruit immodéré des accompagnemens. »

La section écoute avec intérêt les observations judicieuses de M. Brun-Lavainne, elle prend note également des réflexions suivantes de M. Bertrand, relativement au

progrès de la musique, sous le rapport de l'invention des instrumens et de leurs perfectionnemens. « En considérant, dit-il, l'origine des instrumens et la manière dont les anciens compositeurs en faisaient usage, on est forcé de croire que les instrumens à vent n'étaient guères bons, et que les musiciens avaient beaucoup de peine à exécuter avec justesse les moindres difficultés; mais depuis l'addition des clefs aux flûtes, clarinettes, bassons et hautbois, ces instrumens ont offert le double avantage de rendre des sons plus justes et de faciliter l'exécution des plus grandes difficultés, ce qui d'autre part ayant multiplié les ressources de l'instrumentation a permis dès-lors aux compositeurs de se livrer aux élans de leur imagination, et a dû inévitablement amener les progrès si remarquables de l'art musical. Il est à observer cependant qu'une phrase musicale diffère (à raison de la difficulté) selon les instrumens; il faut donc que le compositeur connaisse bien la partie de chacun d'eux, et les difficultés qui lui sont propres; cela ne s'acquiert que par la lecture des bonnes partitions, ou par la connaissance pratique de quelques instrumens. L'emploi trop fréquent des cors, trompettes, trombones, bugles, devient monotone et fatiguant pour l'oreille, et il ne faut s'en servir qu'avec ménagement. Les cors, cornets et trompettes à pistons, d'une nouvelle invention, seront encore d'une grande ressource pour les effets d'orchestre, ainsi que pour le solo; le timbre de ces instrumens présente en même tems une grande douceur et une grande puissance de sons. Aussi dans les morceaux qui réclament beaucoup d'énergie pourront-ils être employés avec bonheur. Quant aux violons, altos, basses et contrebasses, *Baillot*, *Rode*, *Paganini*, *Rombery*, *Dragonetti* les ont poussés au plus haut degré de perfection. Les progrès que ces vertuoses ont fait faire à leurs élèves

ont introduit dans l'exécution une foule de traits que les compositeurs peuvent employer avec succès à l'orchestre. Il en est de même des perfectionnemens apportés aux instrumens à vent ; il est maintenant une foule d'artistes qui excellent dans la manière de les jouer, ce qui procure aux compositeurs les moyens de varier les formes de l'instrumentation et de faire des modulations dont l'effet dépend de la grande justesse et du fini de l'exécution. Toutes ces ressources sans doute ne donnent pas le génie, mais ils lui facilitent les moyens de s'exprimer. Ainsi réduisez les opéras de *Rossini*, ou de *Meyer-Beer* en quatuor, vous trouverez de beaux chants, une harmonie savante, mais ils ne pourront produire les effets si puissans que vous admirez. Figurez vous en outre *Guillaume Tell* ou *Robert le Diable* exécutés avec violons, altos et basses, les beaux effets seront perdus, puisqu'ils sont le résultat d'un nombreux orchestre. »

M. de Caumont donne lecture de la proposition suivante, présentée par M. Lair à la commission permanente et renvoyée par celle-ci à l'examen de la 5e. section.

« L'architecture privée, militaire et navale a-t-elle » dégénéré ou fait des progrès depuis le 17e. siècle ? »

M. Lair déclare qu'en présentant cette proposition, il n'entend nullement revenir sur ce qui a été jugé par le Congrès, relativement à la dégénérescence de l'architecture monumentale en France ; il demande à développer sa proposition à la séance du lendemain, et il espère en démontrer l'opportunité.

La section décide qu'elle s'occupera de cette discussion à l'ouverture de la séance du lendemain.

Celle de ce jour est levée.

SÉANCE DU SAMEDI 12 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Caumont (de Caen.)

Le procès-verbal de la séance du 11 est lu et adopté.

M. Dupont rappelle à la section que, parmi les questions renvoyées par le Congrès de Poitiers, se rencontre celle-ci :

« Quel est le meilleur mode de propager les beaux arts ? » Il demande, en conséquence, qu'elle soit ajoutée au programme de la section.—Adopté.

M. Lair obtient la parole pour développer la proposition présentée par lui à la séance de la veille, et conçue en ces termes :

« L'architecture privée, militaire et navale, a-t-elle dégénéré depuis le 17e. siècle ? »

Il pense que les orateurs qui, dans une séance précédente, ont établi le fait et développé les causes de la dégénération de l'architecture religieuse et monumentale en France, ont apporté, à l'appui de leur opinion, des raisonnemens très-justes et dont il partage, en grande partie, les conséquences ; mais les mêmes orateurs n'ont parlé que de l'architecture monumentale, et n'ont rien dit de l'architecture privée non plus que de cette partie de l'art qui a pour objet les constructions militaires et navales. Il regarde donc comme utile à la fois et intéressant de provoquer la discussion sur ces trois parties de l'architecture en général. Il ne pense pas qu'on puisse contester, en ce qui concerne le premier de ces trois genres (les constructions privées), et sous le rapport de l'élégance et de la commodité, qu'il n'y ait eu progrès réel depuis le 17e. siècle. Que l'on compare, en effet, nos châteaux, nos maisons modernes à celle du 16e. siècle et des tems antérieurs, le progrès est manifeste. Il en est de même, selon lui, des constructions militaires, telles que casernes, arsenaux, prisons, etc. ; il y a plus (car, pour ce 2e. genre d'édifices, c'est à peine si l'on peut trouver des points de comparaison) : avant le 17e. siècle, il n'existait que peu ou même pas de caser-

nes et d'arsenaux ; et, quant aux prisons, elles n'étaient que d'affreux cachots aussi hideux à voir qu'insalubres à habiter. Là donc encore il y a eu progrès. Maintenant si nous comparons les ponts modernes, celui de Bordeaux, de Tours, nos ponts de fer suspendus (véritables prodiges de hardiesse qui montrent assez l'empreinte du génie), avec ces ponts lourds et massifs de nos anciennes constructions; si nous examinons d'autre part ces magnifiques travaux du port de Cherbourg, d'Anvers, etc., sans parler de nos modernes constructions navales ; si nous envisageons la multiplicité et l'état de nos routes nouvelles, pourrons-nous nier encore que l'art, sous ces rapports, n'ait fait de nombreux progrès. Ainsi, conclut M. Lair, l'architecture privée, militaire et maritime, loin d'avoir dégénéré depuis le 17e. siècle, a marché au contraire vers le perfectionnement.

M. Maniez, dans un rapide aperçu, signale la supériorité de nos quais, de nos ports, de nos places publiques, etc., etc. Après avoir ainsi constaté les progrès de l'architecture civile, il recherche la cause de ces progrès ; l'architecture, dit-il, comme tous les arts, subit l'influence du siècle : ainsi, elle était poëtique au moyen âge, parce qu'à cette époque, la vie était toute de foi et de poësie, et parce que la puissance féodale et religieuse avait alors en elle les moyens de réaliser les constructions somptueusement monumentales, dont sa position même lui fesait un besoin. L'architecture actuelle, par une corrélation nécessaire, dut ne prendre de développemens que dans ce qu'elle avait d'utile, c'est-à-dire, que nous n'avons plus placé en première ligne, ce qui était d'extérieur et de décoration. Le positif du siècle et l'individualisme de nos mœurs ne le voulaient pas : et, si nous construisons aujourd'hui, ce n'est presque toujours que dans un but d'utilité. L'industrie est la pensée

qui domine dans les constructions publiques, comme le *comfortable* et le bien être privé, c'est-à-dire, la commodité de l'habitation, l'idée qui préside à son édification. De-là les incontestables progrès de l'architecture civile, industrielle et privée.

M. Gaillard demande qu'on ne confonde, en aucune façon, la proposition présentée par M. Lair, avec celle que le Congrès a discutée et jugée, il y a peu de jours. « En effet, dit l'orateur, nous n'avons examiné alors l'architecture que sous le rapport des constructions religieuses et monumentales, et nous avons décidé qu'il y avait décadence. Maintenant on vient nous dire : nos architectes modernes savent mieux construire un port, une caserne, un arsenal, un pont ; ils savent rendre plus élégans à la fois et plus commodes, pour le *comfortable* de la vie, nos châteaux, nos maisons de ville, nos kiosques, etc. ; il ne peut y avoir sur ce point la plus légère contestation ; à tel point que je regarde presque comme une chose oiseuse d'avoir mis cette proposition en discussion. Qui oserait nier que les hôtels de la chaussée d'Antin et même les maisons plus modestes de nos industriels de seconde classe, ne soient plus commodément distribuées et plus agréables aux yeux du vulgaire, que les vieilles maisons de notre vieux Rouen, cette noble cité du moyen-âge ? Je le répète, tout cela ne peut donner matière à discussion. Le Congrès a envisagé, il y a quelques jours, l'état de l'architecture, sous le point de vue le plus élevé et le plus important de cet art, je veux dire de ses monumens religieux ou publics. C'est, en effet, là que le génie de l'artiste a toute carrière, et non dans des constructions qui demande seulement ou la solidité ou la commodité ou l'enjolivement d'un brillant colifichet. Qui pourrait comparer le génie de Michel-Ange, élevant dans les airs la coupole de St.-Pierre, avec le

talent, comme architecte, du constructeur de la *villa* de quelque moderne *monsignor* Romain? Mettez-vous en parrallèle Perrault et son admirable colonnade du Louvre, avec la petite maison construite aux fauxbourgs de l'est, pour y dérober les honteuses débauches de quelque courtisan efféminé? En deux mots, quel rapport peut-il exister entre l'austère sévérité d'un *monument* et la mignardise d'un boudoir? Quel est donc le but de la proposition qui nous occupe? A-t-on voulu consoler nos architectes modernes du verdict de décadence prononcé par le Congrès, contre l'architecture monumentale, depuis le 17e. siècle? Soit, j'y consens de grand cœur, je me plais à reconnaître que leurs ponts sont plus jolis, leurs prisons moins malsaines, leurs petites maisons plus élégantes et plus *comfortables*, puisque c'est un de leurs titres de gloire auquel on paraît tenir le plus; mais je maintiendrai toujours que pas un d'eux n'a le génie nécessaire pour construire une cathédrale telle que celle de Cologne, de Strasbourg, de Paris, de Rouen ou d'Amiens, pas plus qu'un château comme Chambord ou Versailles, si ce n'est en les imitant. Je crois donc la question oiseuse, et je demande l'ordre du jour.

M. de Campigneulles croit que se borner à citer des monumens, ce n'est pas avancer dans la discussion. Les arts ne sont pas en décadence, mais prennent des directions nouvelles. Si l'architecture monumentale décroît depuis le 17e. siècle, depuis lors aussi l'architecture civile et privée s'est bien élevée. L'architecture monumentale est en décadence, parce que les fortunes privées ne suffisent plus pour en faire les frais.

M. le président résume la discussion et formule ainsi la réponse à présenter, par la section, à l'assemblée générale:

« Si le génie a été stationnaire en France, sous le

» rapport de l'architecture religieuse et monumentale ;
» il ne l'a pas été sous celui de l'architecture civile,
» industrielle, maritime et privée ; là, au contraire, il
» a fait des progrès. »

Cette rédaction est adoptée.

M. le président donne lecture de deux propositions renvoyées par la commission permanente, et dont l'une lui avait été soumise par M. Jullien (de Paris), et l'autre, par M. Dupont (archéologue). Celle de M. Jullien est ainsi conçue :

« *Quelle est l'influence de la littérature périodique sur*
» *la littérature générale ?* »

La deuxième, celle de M. Dupont, est rédigée en ces termes :

« *Préciser quel est le point d'imitation dans les formes*
» *architecturales consacrées, qui se sont transmises depuis*
» *les temps anciens jusqu'à nos jours, et dans l'acception*
» *monumentale, publique et privée ?* »

M. Dupont explique sa proposition : Notre architecture, dit-il, est, et doit être nécessairement imitatrice; mais il est important de préciser quel est le point d'imitation. Il ne veut pas revenir sur une chose jugée par le Congrès de Douai ; il se borne à demander le renvoi de sa proposition au prochain Congrès.

Une discussion s'engage entre MM. Timothée Dehay, Maniez, Dupont et Gaillard, sur cette proposition. M. Timothée Dehay propose une nouvelle rédaction ainsi conçue :

« Quelle doit être, en architecture, la limite entre la
» création et l'imitation ? »

Cette rédaction est adoptée. La proposition est renvoyée au prochain Congrès.

La séance est levée.

SÉANCE DU DIMANCHE 13 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Caumont (de Caen.)

M. le secrétaire-général introduit M. Galle, membre de l'institut, section des beaux arts. — M. le président l'invite à prendre place au bureau.

Le procès-verbal de la séance du 12 est lu et adopté.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la question suivante :

« Existe-t-il une propriété littéraire? Le droit que la » loi accorde à l'auteur est-il autre chose qu'un privilége » fondé sur l'équité ? »

M. Gaillard, rapporteur de la commission nommée pour examiner cette question a la parole, il présente, au nom de cette commission, une réponse formulée de la manière suivante : « *En droit naturel, il existe une propriété littéraire; cette propriété a des caractères particuliers; le principal de ces caractères est d'accorder à l'auteur un droit exclusif qui peut être limité par le droit civil.* »

Exposant ensuite ses opinions personnelles sur cette question, M. Gaillard dit : que les ouvrages des grands écrivains, sont la mise en circulation de leurs droits à la renommée; ce droit des Corneille, des Racine à la Couronne de gloire ne peut-être limité pendant leur vie, parce qu'il ne faut pas limiter la durée des œuvres du génie à une partie de la durée de la vie des écrivains; parce qu'il ne faut pas que l'auteur de qui émanent ces élucubrations brillantes qui font l'honneur du siècle, soit exposé à périr dans le réduit obscur de la misère, chez un peuple glorieux de sa littérature, il serait inconséquent et injuste de limiter la propriété du génie. La propriété de certaines œuvres littéraires doit être viagère; il est clair que la loi, quand elle est bien faite, ne peut pas

accorder un autre privilége à des faiseurs de dictionnaires, par exemple; mais comment refuser des droits plus étendus à des hommes de génie? En effet, ces auteurs ont tant apporté de gloire à leur nation que celle-ci, par une reconnaissance bien légitime, doit nécessairement prolonger, même après leur mort, le privilége de propriété pendant un certain tems.

M. le conseiller Quenson dit que l'on acquiert la propriété d'une chose de différentes manières; entr'autres (ce qui est à la fois de droit naturel comme de droit civil); par l'invention; qu'ainsi, l'on est propriétaire de ses idées, de même qu'on peut l'être d'une chose trouvée ou façonnée; que cependant, comme la pensée est corporellement insaisissable, tant qu'elle n'a point été matérialisée par l'exécution ou par son insertion sur un corps quelconque, il est vrai de dire que jusqu'alors, elle se perd par l'émission et appartient à qui veut s'en saisir, puisque l'auteur n'a rien fait pour en retenir le domaine; que c'est là une distinction capitale dans la question, et qui amène cette conséquence que toutes les fois qu'un auteur aura matérialisé sa pensée par l'écriture ou l'impression, elle lui appartiendra exclusivement. C'est ainsi que les écrivains à Rome, en vendant leurs œuvres au libraire, lui en transmettaient la propriété exclusive; comme en fait foi certain passage de Martial qu'il cite, etc.; aussi ajoute-t-il, n'est ce que par tradition des anciens abus du pouvoir sur la liberté d'écrire que les lois de 1791, 1793 et 1810, ont de nouveau limité la propriété littéraire. C'était, sous les apparences de la concession, un empiétement réel apporté à un droit qu'on ne pouvait méconnaître, et dont ces lois mêmes sanctionnaient implicitement l'existence, soit quand, en augmentant à plusieurs reprises la durée de ce privilège, elles le qualifiaient inconséquemment de propriété, soit quand elles

désignaient du même nom le droit qu'en 1805 elles accordaient aux veuves et aux héritiers de l'auteur sur ses œuvres posthumes.

M. le conseiller Quenson refute ensuite l'opinion de M. Gaillard, et conclut à l'adoption de la solution proposée par la commission dont il faisait également partie.

M. Maniez dit que la pensée une fois matérialisée par l'impression appartient à son auteur; mais la propriété, en droit naturel, ne doit pas s'étendre au delà de la vie du propriétaire. Le droit de transmission est un effet du droit civil, le privilége commence donc à la mort de l'auteur au profit de ses héritiers.

M. Isidore Lebrun établit, par des faits historiques, que le droit exclusif des auteurs à la propriété de leurs ouvrages a existé de tous tems; depuis Hérodote lisant à la Grèce assemblée aux jeux olympiques, les 9 livres de son histoire, jusqu'à nos jours, personne n'a contesté aux auteurs la propriété de leurs ouvrages, qui en effet doit rester incontestable.

M. Jobard, de Bruxelles, lit sur la question proposée un mémoire déjà entendu dans le sein de la commission. Le mémoire rempli d'idées saines sur le sujet, et que l'auteur expose avec beaucoup de netteté, de justesse et de précision excite un vif intérêt.

M. Maniez persiste dans son opinion. Le droit de propriété littéraire est viager pour l'auteur, le droit de transmettre sa propriété ne lui vient pas du droit naturel, mais bien du droit civil. La propriété littéraire crée toujours, tandis que la propriété matérielle ne crée pas toujours. La première doit être reconnue, mais dans l'intérêt public, elle doit être restreinte.

M. Parmentier s'élève contre cette assertion. Il soutient au contraire que toute propriété est transmissible naturellement, et qu'admettre la thèse de M. Maniez,

ce serait porter la perturbation dans la société ; ce serait légitimer les confiscations. Le droit de transmission est une conséquence du droit naturel de propriété ; l'ôter au propriétaire, serait ôter à la propriété une grande partie de son utilité, de son attrait, ce serait, en quelque sorte, imposer au père de famille qui verrait en perspective ses enfans expropriés de sa succession, le devoir de les préparer d'avance à la pauvreté, en les privant et en se privant lui-même des jouissances que procurent les richesses ; ce serait affaiblir dans l'homme l'amour du travail si puissamment entretenu par l'espérance de transmettre ses biens à ses enfans ; ce serait, en quelque sorte paralyser l'activité humaine.

M. Quenson pense que M. Maniez est allé trop loin en assimilant la propriété de l'auteur au droit du premier occupant ; que du moment que la famille eût posé sa case, il s'établit entre tous ses habitans une co-propriété naturelle sur tout ce qui en constituait le domaine; qu'ici d'ailleurs il s'agissait d'un objet mobilier sur lequel la famille conservait la main-mise après le décès de l'auteur; que si le mode de transmission des successions pouvait être considéré comme de droit civil, il était avant tout aussi dans la nature de l'homme, d'acquérir pour transmettre aux siens; que l'art. 1122 du code civil n'avait fait que sanctionner un principe naturel, reconnu également par toutes les législations, en déclarant qu'on était censé stipuler pour soi et ses héritiers. Enfin, après une nouvelle discussion sur la matière, M. Quenson reproduit cette thèse qu'en droit civil et en droit naturel, la propriété littéraire existait au profit de l'auteur, avec transmission à ses héritiers, et que c'est par empiétement du droit civil qu'on l'a restreinte à un simple privilége.

M. de Campigneulles estime que le droit de propriété

littéraire est aussi ancien et aussi sacré que tout autre ; que si la loi n'a commencé à le consacrer que sous Louis XII, l'usage était antérieur à la loi. Il fait observer d'ailleurs que ce ne fut qu'après l'invention de l'imprimerie, qu'on a dû sentir la nécessité de donner une sanction légale à la propriété littéraire, et de la défendre contre le plagiat devenu plus facile et plus dangereux. Il pense que le principe du droit, doit être reconnu par le Congrès, et qu'il ne peut admettre d'autre modification que celle qui serait commandée par l'intérêt général ; que tous les intérêts sont conciliés dans la législation actuelle qui lui paraît aussi bonne que possible.

M. Minart croit que la question discutée est plutôt une question d'école de droit, qu'une question de Congrès. Il reconnait qu'il existe véritablement un droit naturel de propriété littéraire, restreint dans sa durée par le pur droit civil ; mais il demande qu'on passe à l'ordre du jour.—M. Jobard donne ici lecture d'un mémoire par lui écrit sur la question, et qui excite un vif intérêt ; il dit en effet :

« Depuis plusieurs années cette question est vivement débattue entre les hommes de lettres et ces philanthropes généreux qui trouvent indigne du noble caractère d'auteur de se ravaler au niveau de l'épicier, en débitant au poids ou au volume les fruits sublimes de la pensée, ou les conceptions divines d'un immortel génie.

» Corneille, Molière, Boileau se sont-ils abaissés au point de mettre à prix leurs œuvres ; ont-ils rançonné les libraires et le public par un vil monopole ? Non ; mais la postérité du grand Corneille demande encore la charité, et celles de Molière et de Boileau seraient dans le même cas peut-être, s'ils avaient eu des enfans.

» Il est vrai que la munificence des grands rois de France accordait quelquefois des pensions de 600 livres tournois, et le droit de dîner à la table des valets de cour, aux auteurs les plus distingués, sous la condition tacite de consacrer leurs plumes à

enflerl es actions les plus ordinaires, et à pallier les plus honteux débordemens en s'en faisant d'office les historiographes. La vie ou la mort des poètes dépendait du caprice d'un grand chancelier ou d'un garde des sceaux ; les trois quarts des recueils de poésie sont consacrés à tendre la main ou à remercier les grands de quelque charité ; il n'est pas jusqu'au joyeux Scarron qui, ayant reçu quelqu'argent d'un prince étranger, Guillaume de Nassau, lui adresse une longue épitre dans laquelle il se plaint en assez mauvais vers de l'abandon où la France laisse tomber ses poètes depuis la mort du cardinal de Richelieu :

Jean Armand mort depuis huit ans
Tenait nos muses bien vêtues
Hélas ! aujourd'hui toutes nues,
Au moins en habits fort méchants,
Les pauvrettes courent les rues,
Les pauvrettes courent les champs,
Les seuls ultramontains emportent tout notre or...

» Je le demande aux adversaires de la propriété littéraire, cette existence de l'écrivain d'alors, était-elle plus noble, plus libre, plus indépendante que celle de l'écrivain de nos jours, que ses talens mènent aux honneurs, à la fortune, au pouvoir, et cela, seulement depuis que la convention a reconnu la propriété littéraire ?

» Cette reconnaissance fut-elle une erreur, les heureux résultats que cette erreur a produits mériteraient qu'on la maintint. En effet, le seul moyen de bien juger un homme, c'est de lire ses ouvrages ; l'écrivain se développe pour ainsi dire, il s'étale tout entier aux yeux du public dans les œuvres qu'il met au jour. Après avoir lu les écrits de la plupart des ministres qui gouvernent en ce moment, chacun a dû se dire, des têtes aussi bien organisées sont capables de conduire un état; en général il est peu d'hommes au pouvoir, en France, aux États-Unis, et en Angleterre qui n'aient commencé par se faire connaître par le journalisme politique ou par des publications de quelqu'importance.

» Mais bien d'autres raisons militent en sa faveur: la première qui est puisée dans le droit naturel, et qui ne trouve plus guère de contradicteurs, c'est que, toute invention, toute idée nouvelle, est la propriété de celui qui l'a conçue; de quelqu'ordre de quelque nature qu'elle soit ; la loi fondamentale de la propriété,

celle du premier occupant paraît aussi bien applicable à la pensée, qu'aux objets matériels susceptibles de faire l'objet d'un échange ou d'un commerce.

» Cependant je crois qu'il est nécessaire de partager la propriété en deux espèces ; la propriété matérielle et la propriété intellectuelle. L'une a besoin, dans l'intérêt de l'ordre et de la société, d'être garantie à perpétuité, parce que, s'il en était autrement, les fermes seraient épuisées et les forêts ravagées pendant la dernière année d'un bail, qui ne serait que temporaire.

» La propriété de l'autre au contraire ne saurait se dégrader du fait de l'auteur, quand son ouvrage est dans le commerce.

» Cette raison, direz-vous, ne justifie pas les gouvernemens d'avoir restreint à un certain nombre d'années la propriété de la pensée, tandis que les autres propriétés sont éternelles.

» C'est que la première est susceptible de se changer en monopole dans les mains de l'auteur, et qu'il a fallu chercher à rendre ce monopole le plus court possible, tandis que la propriété foncière par exemple, ne saurait jamais donner lieu à aucun monopole : en effet, si un propriétaire prétendait vendre son grain et son bois à des prix exorbitans, l'acheteur n'aurait qu'à passer chez le voisin, mais si le propriétaire d'un livre ou d'une invention brevetée, veut tenir ses prix très-élevés, il en est le maître. Il est même le maître de priver le public de l'usage de sa propriété, si cela lui convient, et peut de même livrer en mauvaise qualité ce qu'on ne saurait trouver meilleur ailleurs. Il existe encore un motif qui n'a jamais été formulé par aucune personne que je sache, mais qui doit avoir influencé, quoique d'une manière vague et occulte, l'esprit du législateur lorsqu'il a cru devoir changer la propriété de la pensée en un simple usufruit, car c'est à tort que l'on a conservé le nom de propriété à la jouissance temporaire d'un objet.

» Voici ce motif :

» C'est que l'auteur d'un livre ou d'une machine, est loin d'avoir inventé tout le livre ou toute la machine ; souvent il ne lui en appartient qu'une très-minime portion, et quelques fois même pas une idée, comme il arrive pour une compilation ou pour une simple combinaison ou arrangemens d'organes mécaniques connus.

» Les auteurs ou inventeurs ont toujours profité des travaux de leurs devanciers, tandis que celui qui trouve une pierre pré-

cieuse, qui découvre une île déserte ou qui s'empare d'un cheval sauvage ou d'une baleine, n'a rien emprunté, c'est-à-dire qu'il ne doit matériellement rien à personne, car la selle, le vaisseau et le harpon, dont il s'aide pour se créer une propriété, il doit les avoir achetés. *

» L'auteur, au contraire, s'empare gratuitement des idées de ceux qui l'ont précédé, il les fait siennes quelques fois, en les déguisant de manière à ce qu'on ne les reconnaisse pas, et donne souvent comme ses enfans légitimes, des enfans trouvés ou volés sur la voie publique ou dans quelques recoins très-retirés, et connus de peu de personnes.

» On a donné pour raison de la restriction temporaire apportée à la propriété littéraire, qu'il pourrait arriver qu'un héritier, par un caprice quelconque, s'avisât de priver le public de la jouissance d'un bon ouvrage, en s'opposant à ce qn'on le réimprimât. C'est ici de la politique de prévention qu'il faut rejetter jusqu'à ce qu'on vienne présenter des faits qui puissent la légitimer; c'est une crainte exceptionnelle et que l'on peut traiter de chimérique, attendu qu'il est peu d'héritiers assez ennemis de leur intérêt et de la gloire de leurs parens, pour s'opposer à la réimpression d'une œuvre utile au public : car d'un livre immoral, impie ou sot, le public n'en a que faire; et il serait heureux que de telles propriétés tombassent dans les mains d'héritiers assez sages et assez désintéressés pour les supprimer entièrement, s'il était possible.

» Il existe d'ailleurs une loi d'expropriation pour cause d'utilité publique, qui serait applicable aux brevets d'invention et à la propriété littéraire, comme elle l'est à la propriété foncière; seulement il est plus facile d'estimer la valeur de cette dernière, que celle des deux premières; et le gouvernement qui s'engagerait dans la voie des expropriations industrielles et littéraires ne parviendrait jamais à satisfaire aux exigences presque toujours excentriques des auteurs et des inventeurs. Il est infiniment préférable de laisser à chacun la gestion libre de sa part de propriété, mais toujours sauf le droit du tiers, que la justice et chargée de faire respecter.

* S'il est quelqu'un qui vienne m'objecter que l'écrivain achète aussi le livre avec lequel il en fait un autre : je lui répondrai que c'est le manuscrit qu'il aurait dû acheter pour être dans la même situation.

» Une quatrième raison doit encore engager les gouvernemens à n'accorder qu'un usufruit de quelques années aux auteurs et inventeurs qui ne font qu'un à mes yeux : c'est que le propriétaire d'un livre et celui d'un objet nouveau breveté sont les seuls vendeurs de ce livre ou de cet objet ; leur chalandise est immense, elle n'a pas seulement pour borne les frontières de la nation, elle exploite les deux mondes, la plupart du tems, du moins, tant que l'on n'a pas contrefait à l'étranger et le livre et l'objet breveté, ce qui d'ailleurs n'arrive que tardivement.

On voit que dans une aussi belle position l'auteur et l'inventeur peuvent réaliser d'immenses bénéfices ; non pas en élevant leurs prix outre mesure, mais en les abaissant au contraire tellement que les contrefacteurs désespèrent de pouvoir trouver quelques avantages en entrant les derniers dans un champ déjà moissonné par le premier occupant.

» Une maxime généralement adoptée en Angleterre, et dont la justesse est tous les jours vérifiée par les négociants de ce pays : c'est que la petite profite souvent répétée, fait les plus grands bénéfices ; parce qu'ils s'emparent en réalité par ce moyen, d'un monopole universel et bien autrement durable ; que les quatorze années de patente qu'on accorde aux auteurs et aux inventeurs ; car en donnant de semblables droits à ces deux sortes de propriétés, le gouvernement anglais paraît les avoir assimilées l'une à l'autre : en effet, une machine, un livre, un opéra, une statue, un tableau, exigent également des études préliminaires du génie, du tems et de l'argent ; leurs auteurs ont donc tous les mêmes droits ; j'ose même dire, qu'ils ont des droits plus réels à la propriété qu'ils ont créée, que l'héritier qui, sans peine et sans génie, entre en possession perpétuelle d'une propriété foncière qu'il n'a en rien contribué à former.

» Je répète donc que la propriété temporaire ou l'usufruit d'un objet commercial accordé à un seul individu, est censé devoir lui donner de grands bénéfices pendant son monopole temporaire, tandis que le propriétaire foncier est soumis à la plus large concurrence possible : car s'il veut élever le prix de son grain, de son vin ou de son bois, l'acheteur n'a qu'à frapper chez l'un ou l'autre de ses voisins. Les bénéfices du propriétaire foncier sont à peu près réguliers et connus, tandis que celui de l'usufruitier littéraire ou de l'industriel ne sauraient se mesurer, et si les propriétaires des bonnes inventions en tirent si rarement parti, cela tient à des causes que nous

examinerons ailleurs, mais principalement au peu de durée de leur patente.

» Je ferai remarquer ici l'anomalie qui existe entre l'usufruit littéraire que le gouvernement garantit sans frais, à l'auteur pendant toute sa vie et à ses héritiers 20 ans après sa mort, et l'usufruit industriel assimilable en tout cas premier qui n'est pourtant garanti à l'inventeur que pendant 15 ans au plus, et moyennant finances. De sorte qu'il faudrait quasi être éligible, pour avoir du génie en mécanique, tandis qu'on peut être poète, historien ou romancier, sans payer le cens.

» La raison de cette anomalie, c'est que les écrivains ont mieux plaidé leur cause que les inventeurs, car ils sont parfaitement en mesure de le faire, maîtres qu'ils sont de la presse, de la tribune et du ministère, tandis que le pauvre industriel absorbé dans la combinaison de ses engrenages et dans le jeu de ses glissières, perd souvent l'usage de l'écriture et quelques fois même celui de la parole.

» Je crois devoir donner aux auteurs français, qui se plaignent des contrefaçons, un avis qu'Adam Smith a donné aux industriels anglais : celui de vendre à bas prix, afin de réaliser de grands bénéfices et d'éloigner les contrefacteurs. Le succès de ces publications à bon marché, les penny magasin anglais et français sont un exemple frappant du bas prix auquel on peut réduire un ouvrage depuis l'invention des presses cylindriques.

» Les écrivains français n'ont qu'a tenter aussi d'entrer dans la voie des petits profits multipliés, ils sont assurés d'empêcher les contrefaçons, dont ils se plaignent de la part des Belges ; mais il est trop attrayant pour un imprimeur étranger de voir qu'il peut confectionner pour 50 centimes un volume que l'auteur vend huit à neuf francs ; qu'il donne ce même livre pour deux ou trois francs, il y gagnera en fortune et en réputation, tandis que le public de son côté profitera des lumières que ce livre pourra répandre dans des couches plus basses et plus nombreuses de la société.

» Il serait oiseux de vouloir prouver qu'il existe de droit naturel une propriété littéraire ; on ne prouve pas la lumière et l'on ne prouve plus l'existence de l'air.

» La pensée est la première propriété que l'on eût dû reconnaître, et c'est la dernière que les gouvernements ont reconnue ; mais ce n'est ni une faveur, ni une récompense, ni un privilége que la loi concède ; c'est un droit commun qu'elle est appelée à

enregistrer et à défendre, comme elle le fait de toute autre propriété.

» Il y a des personnes qui prétendent qu'on ne saurait établir une propriété littéraire, parce qu'une idée une fois émise appartient à tout le monde : elle lui appartient, sans doute, et c'est dans la vue que tout le monde en profite, que l'auteur la publie; mais on ne disputera pas à l'auteur la propriété du cahier qui forme son manuscrit ni celle du volume qu'il a fait exécuter à ses frais ; voilà ce qui constitue sa véritable propriété, ce qu'il peut vendre comme le boulanger et le bottier vendent le pain et les bottes qu'ils ont confectionnés, avec cette différence : que le bottier et le boulanger n'ont pas inventé, comme l'auteur, l'étoffe essentielle de leur marchandise : car si vous supprimez un auteur vous supprimez son livre, mais si vous supprimez un bottier et un boulanger, vous ne supprimez ni les bottes ni le pain, vous trouverez la même qualité de pain et de bottes chez le confrère, tandis que vous ne trouverez jamais le même livre chez un autre auteur. Si l'auteur n'avait pas fait son livre, si l'inventeur n'avait pas fait sa découverte, la société n'en jouirait probablement pas ; car si Homère n'eût pas fait l'Odyssée, si Arkwright n'eût pas fait la mul-jenny, il est peu probable qu'un autre eût produit exactement l'Odyssée, ou la mul-jenny, dans tous les cas, cet autre fût arrivé plus tard ; la société doit donc au premier venu la jouissance de ses travaux au moins pendant tout le temps qui se serait passé entre la venu du premier et du second inventeur ; l'homme qui tient enclose en son cerveau une bonne idée sans l'émettre immédiatement, fait à la société un tort véritable, celui qui l'émet au contraire lui rend un service, et ce service a droit à certaine récompense ; je dis, a droit, ce qui éloigne toute idée d'un privilége fondé ou non sur l'équité.

« Quand le droit de vivre en travaillant était considéré comme une concession royale, on eût été mal venu à invoquer un droit aussi naturel que celui dont il est question dans ce mémoire.

» Lorsque la Convention nationale eût proposé, en 93, un projet de loi relatif à la propriété littéraire, le député Lakanal, qui en fut le rapporteur, s'exprima en ces termes :

» De toutes les propriétés la moins susceptible de contestations, » celle dont l'accroissement ne peut ni blesser l'égalité républi- » caine, ni donner d'ombrage à la liberté, c'est sans contredit » celle des productions du génie ; et si quelque chose peut éton- » ner, c'est qu'il ait fallu reconnaître cette propriété, assurer

» son libre exercice par une loi positive : c'est qu'une aussi
» grande révolution que la nôtre ait été nécessaire pour nous
» ramener sur ce point comme sur tant d'autres, aux simples
» élémens de la justice la plus commune.

» Par quelle fatalité faudrait-il que l'homme de génie, qui
» consacre ses veilles à l'instruction de ses concitoyens, n'eût à
» se promettre qu'une gloire stérile, et ne pût revendiquer le
» tribut d'un noble travail ! »

« A la suite de ce rapport la Convention rend un décret portant que les auteurs d'écrits en tous genres, les compositeurs de musique, les peintres et dessinateurs, qui feraient graver des tableaux ou dessins, jouiraient durant leur vie entière du droit exclusif de vendre ou faire vendre leurs ouvrages dans le territoire de la république, ou d'en céder la propriété ; la même loi déclara les héritiers propriétaires des mêmes droits, pendant dix ans ; mais par un décret du 5 janvier 1810, ce temps fut prolongé jusqu'à 20 ans en faveur des veuves et des orphelins d'auteurs.

» Ne serait-il pas de toute justice de donner les mêmes faveurs aux auteurs d'inventions utiles, puisqu'il est évident qu'il y a non seulement analogie, mais la plus parfaite identité entre toutes les œuvres du génie, comme nous l'avons démontré plus haut.

» Pour mieux prouver que la propriété littéraire n'est point un privilége accordé à ceux qui écrivent aux dépens de ceux qui lisent, nous allons démontrer que l'on trouve dans ce genre de propriété les mêmes circonstances que dans toutes les autres propriétés incontestées.

» Une pensée, avant qu'elle ne soit naturalisée en un livre, a exigé le concours d'une foule de personnes, qui toutes ont contribué, moyennant salaire, à la confection de ce livre. Par exemple, le compositeur, le prote, le pressier, le brocheur, le relieur et le tanneur qui lui fournit la peau dont les livres se recouvrent, le boucher qui l'a vendue, le fermier qui a nourri le veau, le propriétaire qui a loué sa ferme, ont tous reçu une part de la somme qui revient à l'éditeur ; le fondeur qui fournit les caractères, et jusqu'au mineur qui a découvert la veine de métal dont ils sont composés, le papetier, ses ouvriers, le marchand de chiffons et jusqu'aux misérables qui les ramassent, reçoivent une part du prix du livre qu'ils ont concouru à former, et l'on voudrait que l'auteur de ce même livre n'eût droit à aucune portion de ce prix : cela serait par trop injuste.

» Les compositions littéraires étant le produit d'un travail

humain, doivent assurer des moyens d'existence aux producteurs: un avocat vend les produits de la science, un industriel vend les produits de son industrie, pourquoi l'auteur serait-il privé du droit de vendre de même les produits de son génie?

» Les hommes, qui se livrent à des travaux littéraires, ne sont pas d'une nature différente des autres; ils sont soumis aux mêmes besoins et tachent d'y satisfaire par leur travail; mais ils ne s'y livreront point, s'ils n'ont la certitude de rester maîtres de leurs œuvres et d'en assurer la récompense; aussi la première condition nécessaire pour qu'une valeur soit produite, c'est d'en assurer la propriété à l'auteur.

» Supprimez toute garantie à l'écrivain, ôtez les brevets aux industriels, le droit de gravure et de moulage au peintre et au sculpteur, et soyez assuré qu'ils cesseront de produire: jetez seulement les yeux sur la Turquie, la Perse et les Indes, où la propriété de la pensée n'est aucunement garantie, ces contrées en sont restées à la civilisation de notre moyen-âge, comme l'Europe y serait probablement encore, si l'espoir d'obtenir quelques priviléges particuliers des princes n'eût pas soutenu, dans leurs travaux, les hommes de génie et d'invention qui surgissent toujours en plus grand nombre qu'on ne le croit au sein de la société: on cite Louis XII comme ayant été le premier roi qui ait accordé des priviléges aux auteurs.

» Mais la production des œuvres du génie a pris un bien autre accroissement, depuis que les lois en ont réglé la propriété pour tous indistinctement, et les économistes assurent que les progrès observés depuis un quart de siècle, semblent être comme le quarré des temps.

» Il serait désirable que la propriété d'un auteur, quel que soit le pays où il fait imprimer ses œuvres, fût respectée dans les autres, car la pensée ne connaît point de frontière et passe rapidement d'un pays dans un autre. Il en est de même de toute invention nouvelle: puisque l'étranger reçoit une utilité aussi grande que l'indigène de la publication d'un livre ou de l'invention d'une machine, il serait juste qu'il contribuât de même aux droits d'auteurs, mais loin d'en être ainsi, l'étranger jouit au contraire d'une contre-façon à très bas prix, il y a donc ici une question inter-nationale à régler.

» L'Allemagne vient d'entrer dans cette voie à la sollicitation du célèbre Goëthe. Cet écrivain ayant démontré toute l'injustice qu'il y avait pour les auteurs nés dans les petites principautés

d'Allemagne, de voir leurs ouvrages contrefaits en Prusse et en Autriche, tandis qu'ils n'avaient propriété que dans leur petit état; obtint pour lui-même que la propriété de ses ouvrages serait assurée par toute l'Allemagne, quoiqu'il les fit imprimer à Weymar; cette faveur, qui ne fut d'abord qu'un privilége particulier, a été convertie depuis en droit pour tous les auteurs Allemands.

» Il serait à désirer que les gouvernemens d'Europe s'entendissent pour universaliser ce grand principe de justice, et qu'un livre publié, une invention faite dans un pays quelconque, fussent garantis à l'auteur, par toute l'Europe. La réciprocité d'encouragement qui en résulterait pour les travaux de génie, ferait bientôt naître des prodiges de pensée. C'est seulement alors que l'on saurait de quelles merveilles le cerveau de l'homme est capable, quand la récompense de ses efforts est assurée, quand il peut se dire *finis laborum palma.* »

A la suite de cette lecture M. le président met aux voix la solution suivante, proposée par la commission :

« En droit naturel, il existe une propriété littéraire; » cette propriété a des caractères particuliers; le prin- » cipal de ces caractères est d'accorder à l'auteur un droit » exclusif qui peut être limité par le droit civil. »

Cette solution est adoptée.

Il s'engage ensuite une discussion au sujet de la contrefaçon, si funeste aux intérêts des auteurs.

M. de Campigneulles propose de déclarer que la législation actuellement existante et relative à cet objet, est suffisante. Il y a impossibilité de s'occuper aujourd'hui de la question de contre-façon, parce qu'on ne saurait imposer à un gouvernement l'obligation de faire respecter la propriété littéraire; cette proposition ne pourrait être admise par les gouvernemens étrangers.

M. Isidore Lebrun regarde la question comme oiseuse, puisque personne ne conteste le droit de la propriété littéraire. Du reste, il pense que la législation existante, qui se rapporte à cet objet, ne suffit pas. Après avoir

rapporté l'opinion de plusieurs jurisconsultes qui n'ont point prononcé définitivement, il croit que ce qui compliquait la question, c'est que l'on confondait ensemble les droits d'auteur.

M. Jullien pense qu'on pourrait employer utilement l'intervention des ambassadeurs qui doivent protection à leurs nationaux. Il voudrait qu'à cet égard, les gouvernemens pussent s'entendre pour appliquer généralement en Europe, la mesure qu'ont prise les divers gouvernemens en Allemagne, pour garantir aux auteurs des États respectifs, la propriété intacte de leurs ouvrages, et prévenir ainsi la contre-façon.

M. Gaillard proposerait un autre moyen d'empêcher la contre-façon, savoir : l'imprimeur ou l'éditeur emploierait dans son imprimerie un papier marqué d'un timbre sec, avec un filigrane, de sorte que la contre-façon désignerait le faussaire.

M. de Campigneulles fait observer que ce moyen garantirait bien moins encore les auteurs des dangers de la contre-façon que leur signature. Quant à la proposition de M. Jullien, il pense que les gouvernemens étrangers s'entendront bien difficilement sur une telle question, puisque leurs intérêts sont opposés les uns aux autres. Il fait observer que la contrebande industrielle est favorisée par les gouvernemens eux-mêmes, au préjudice de leurs voisins, par de fortes primes d'exportation, et qu'il en est de même de la contrebande littéraire ou contre-façon. Il ajoute que les vœux des économistes pour l'affranchissement de toutes les industries, ne pourront se réaliser que lorsque l'égalité industrielle sera réalisée entre les nations. Et alors, tous les peuples formeront une vaste association, une *Sainte-Alliance*, selon le vœu du lyrique Béranger, si poétiquement re-

produit par M. le baron de Reiffenberg, dans son poëme intitulé : *Le Congrès universel.*

M. Jullien a la parole sur la question qu'il a proposée lui-même :

« Quelle influence la littérature périodique exerce-t-elle » sur la littérature générale ? »

La littérature périodique a pris une grande extension et exerce une influence défavorable sur la littérature générale, en ce sens, qu'elle empêche d'approfondir les études sérieuses. Elle distrait les écrivains des sujets graves, des travaux de longue haleine ; mais elle discute les intérêts du moment. Son avantage principal est l'actualité. Elle exerce donc, sur la littérature générale, une bonne et une mauvaise influence.

M. Gaillard se range à l'opinion de M. Jullien ; il pense que la littérature ne perd pas beaucoup à ces joutes, quelquefois brillantes, et toujours attrayantes de la polémique. L'esprit du mercure de France ne pourrait être comparé avec la polémique littéraire de notre époque. Mais le mal n'est que trop souvent à côté du bien, et avec les progrès de l'analyse, est venu le progrès de la diffamation.

M. de Givenchy déplore le défaut de bonne foi qui se fait remarquer dans la polémique des journaux. La justice et la vérité y sont remplacées par la camaraderie et l'esprit de parti qui vient trop fréquemment envenimer une discussion qui devrait être purement littéraire. L'injure et les personnalités y tiennent lieu de critique ; et quand la diffamation en littérature, est tolérée, les armes de la critique cessent d'être la lance courtoise des tournois, et deviennent le stylet empoisonné d'un lâche assassin.

M. Le Glay ajoute que la vénalité est la grande plaie de la littérature périodique. Payez, si vous voulez être loué ! Autrefois au moins, il y avait une critique sévère,

quelquefois même injuste ; mais au moins celle-ci faisait connaître les ouvrages au public. Aujourd'hui on se venge d'un livre qui ne paie pas, en s'abstenant d'en parler. Ainsi, n'approchez du feuilletonniste que l'or à la main ; si vous n'avez rien à donner, résignez vous à l'oubli.

A côté de ces deux plaies, vraiment dégoûtantes (la mauvaise foi et la vénalité), M. de Caumont en signale une autre qui n'est pas moins déplorable : c'est l'ignorance qui prononce souvent sur les œuvres du génie sans les connaître. Il est impossible, en effet, dit l'orateur, qu'un journaliste, fût-il rempli d'instruction, juge les divers ouvrages qui lui sont soumis, aujourd'hui surtout, que les sciences sont tellement étendues, qu'une seule de leurs branches peut occuper la vie d'un homme. C'est donc pour les journalistes, un tort qui les entraîne souvent dans des erreurs déplorables, que de vouloir décider du mérite de tant de productions diverses, et dont les matières leur sont souvent complétement étrangères. Pour rendre un jugement qui ait quelque portée, il faut statuer en connaissance de cause ; il faut être compétent; autrement des hommes sans talent, sont prônés aux dépens d'hommes vraiment instruits.

M. Le Glay dit que la conscience manque aux journalistes qui parlent des livres, comme Geoffroy parlait des théâtres.

M. de Campigneulles distingue les feuilles périodiques des feuilles semi-périodiques. Celles-ci ne méritent que des éloges, celles-là n'exploitent que le scandale et la diffamation. Indulgentes en tout envers ceux qui leur appartiennent, elles n'ont que du sarcasme pour les autres. On ne s'informe pas de l'ouvrage, mais de l'opinion de l'auteur ; et si l'auteur ne partage pas leurs utopies, il est impitoyablement immolé.

M. Le Glay partage cette opinion. Il voudrait voir la

fondation de journaux purement critiques, et qu'on encourageât les revues provinciales à exercer la censure littéraire avec sévérité.

M. Lenz fait remarquer que la presse périodique est écrasée sous les impôts du timbre et de cautionnement, et que le journaliste peut être forcé de transiger avec la justice, pour se procurer les moyens de satisfaire aux exigences de la loi, ou de sa propre existence; et il cite, à l'appui de son observation, les écrits périodiques, en général plus consciencieux.

M. de Givenchy ne croit pas qu'on puisse voir, dans l'abaissement de l'impôt, un remède au mal. Il y a tel écrivain à gages, qui fait de la critique pour cinq ou six journaux. Les dons des auteurs ne s'adressent pas aux journaux, mais bien aux rédacteurs des articles.

M. Le Glay dit aussi que les journalistes n'en resteront pas moins ce qu'ils sont aujourd'hui, malgré l'abaissement de l'impôt; et qu'il faut encourager les bons journaux critiques, à ne pas s'adresser aux feuilles vénales.

M. de la Fontenelle ajoute que la vénalité est poussée par les journalistes, à un point qui dépasse toutes les bornes; il en cite un exemple récent qui a rapport au compte-rendu de la 2e. session du Congrès; compte-rendu à la rédaction duquel il a dû prendre naturellement la plus grande part, en sa qualité de secrétaire-général de cette session. Désirant faire connaitre ce livre au public, il s'est présenté au bureau de l'un des journaux les plus renommés de Paris, et que, par délicatesse, il s'abstient de désigner; il a offert de déposer deux exemplaires de cet ouvrage, si on voulait l'annoncer dans la feuille et y joindre un article très court, mais suffisant pour faire apprécier son importance aux amis des sciences. On a refusé les deux exemplaires, et on lui a proposé de se charger de rédiger lui-même et à sa guise,

sur son propre ouvrage, un article qu'on insérerait au journal, moyennant trente sous par ligne. Une proposition aussi impertinente devait être repoussée comme elle l'a été avec le plus profond mépris.

M. de Campigneulles parle d'auteurs qui vendent même leur nom, pour donner du crédit à certains ouvrages; d'avocats de Paris qui n'ont pas craint de descendre à ce honteux trafic; ce qu'il importerait de signaler.

M. Jullien propose de nommer quatre commissaires, pour formuler une réponse à la question proposée.— MM. Jullien, Gaillard, de Campigneulles et Le Glay, sont désignés.

La séance est levée.

SÉANCE DU LUNDI 14 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Caumont (de Caen.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Campigneulles a la parole, comme rapporteur de la commission nommée pour examiner la question discutée dans la séance de la veille, et qui est ainsi conçue :

« Quelle est l'influence de la littérature périodique sur » la littérature générale ? »

M. le rapporteur débute par prier la section de remarquer que le rapport qu'il va lire, n'exprime pas toujours, sur les écarts de la presse périodique, des opinions qu'il partage entièrement ; mais organe de la commission, il est de son devoir de résumer et de présenter à la section, un *Compendium* des opinions émises dans son sein. La commission a été unanime pour reconnaître l'utile influence que la presse périodique pourrait exercer sur la littérature générale, si elle se maintenait dans les

bornes d'une critique sage, modérée, polie et surtout consciencieuse; mais il n'est que trop vrai qu'il n'en est point ainsi : autant la critique des Dussaux, des Hoffman, des Biot, des Boissonade qui a placé pour un temps le Journal des Débats, puis de l'empire, à la tête de tous les journaux littéraires, était savante et de bon ton, autant celle de la plupart des écrivains qui ont remplacé ces hommes distingués, ou qui travaillent pour d'autres journaux, est acrimonieuse, passionnée ou mensongère; tantôt prodiguant, avec exagération, à de médiocres ouvrages, des louanges achetées par leurs auteurs, tantôt livrant à l'oubli ou poursuivant d'amers sarcasmes, ceux qui n'ont pas ou n'ont voulu payer cet odieux tribut. Si tous ne se livrent pas à cette honteuse vénalité, ils se laissent dominer par l'esprit de parti, la camaraderie, et semblent vouloir justifier ce vers célèbre :

Nul n'aura de l'esprit que nous et nos amis.

M. le rapporteur se résume en proposant, au nom de la commission, la réponse suivante :

« Le Congrès estime que la littérature périodique a » déjà exercé une grande influence sur la littérature gé- » nérale ; qu'elle est destinée à en exercer une plus » grande encore, si elle est bien dirigée. Il pense qu'on » n'aura qu'à s'applaudir des effets de cette influence, » si la presse périodique sait se préserver de cet esprit » de vénalité qui tendrait à en faire une œuvre indus- » trielle, et même à y introduire la corruption.

M. de Campigneulles émet ensuite le vœu personnel :

« Que les journaux qui s'occupent exclusivement de » littérature, de science et de beaux arts, soient affran- » chis de tout impôt et puissent paraître à des époques

» plus rapprochées que celles qui leur sont assignées
» par la législation actuelle. »

Ce vœu est adopté, après quelques débats, ainsi que la réponse qui le précède; ils devront, l'un et l'autre, être soumis à l'assemblée générale.

M. Gaillard a la parole comme chargé d'examiner la 1re. question du programme, ainsi conçue : « Quelle est » l'influence respective du caractère des peuples sur les » langues et des langues sur le caractère des peuples, et » par suite, en quoi la connaissance peut-elle nous » révéler le degré de civilisation et d'intelligence des » peuples qui les parlent ? »

M. Gaillard ne s'est pas dissimulé toute la gravité de la question; aussi ne prétend-il pas lui donner une solution. Définir ce qu'on entend par caractère des peuples est chose difficile. Il faut distinguer le naturel du caractère. Le naturel est le germe heureux ou malheureux que nous apportons en naissant. Le caractère varie, parce qu'il est le résultat du développement successif de toutes les qualités qui sont en nous. Les peuples ont un caractère; car ils ont le pouvoir d'être affectés par les impressions qu'ils éprouvent, mais il n'est pas aussi certain qu'ils aient un naturel. Dans les langues, les hommes impriment la trace de leur nature. Le naturel c'est le génie de la langue, c'est l'originalité; le trait est ce qui trahit le caractère. En comparant les langues, on peut apprendre à connaître le caractère des peuples qui les parlent. Mais comment les langues ont-elles eu une influence sur le caractère des peuples? Cette seconde question paraît plus insoluble que la première. Il semble à l'orateur que l'intelligence des peuples se trahit dans les langues par les idiotismes. La meilleure preuve des divers degrés de la civilisation d'un peuple se puise dans les comparaisons familières à sa langue : ainsi toute comparaison de l'ancien langage

français se tire de la chasse, de la pêche, de la vie agricole. Sous Louis XV, toutes les comparaisons étaient tirées des mathématiques ; et aujourd'hui c'est des sciences, de l'industrie qu'on les tire.

M. Le Glay croit qu'il eût été convenable d'établir d'abord de grandes divisions dans les langues avant d'examiner chaque peuple en particulier : savoir entre les langues teutoniques et les langues latine et grecque. Par les premières, il aurait caractérisé les peuples du nord, et par les secondes les peuples qui les parlaient. Il aurait reconnu dans les langues teutoniques l'influence du climat, du sol, des mœurs. Ces langues sont froides, âpres, monosyllabiques. Au contraire, les langues qui dérivent du grec et du latin sont polysyllabiques, vocales; elles sont en harmonie avec le caractère des peuples qui les parlaient. D'un côté, rudesse, sévérité ; de l'autre, douceur, expansion. L'influence des peuples sur leur langue est beaucoup plus grande que l'influence des langues sur les peuples. Cette réaction de la langue sur le caractère du peuple qui la parle est fort difficile à expliquer.

M. Gaillard fait remarquer la prodigieuse richesse de la langue romane, il ne se rend pas compte des raisons qui ont pu rendre si riche, une langue qui s'est formée sans littérature, et qu'un peuple parlait seul au milieu d'autres peuples qui avaient importé en France, les langues du Nord.

M. Le Glay fait observer que la richesse de la langue romane, est toute d'emprunt ; qu'elle la tire des langues du Nord, de la langue romaine et de la langue grecque.

M. Gaillard trouvant la question très difficile à résoudre, propose de la renvoyer au Congrès prochain.—Adopté.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de Caumont (de Caen.)

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance de la veille.

M. de Campigneulles demande qu'il y soit fait une addition. Il rappelle à la section que dans la séance d'hier, il s'est opposé à plusieurs reprises à la double demande faite dans le sein de la section de faire imprimer son rapport sur l'influence de la littérature périodique, et d'en renouveler la lecture en séance générale; que sur l'insistance de la section, il a déclaré que, s'il était forcé d'opter entre la lecture ou l'impression, il opterait pour la lecture seule. La section fait droit à la réclamation de M. de Campigneulles. Le procès-verbal de la séance précédente est ensuite adopté.

L'ordre du jour appelle la discussion sur une question renvoyée par la 4e. section, et conçue en ces termes : « L'ogive et les colonnettes groupées sont-elles contem- » poraines d'origine; ces dernières n'ont-elles pas précédé » l'ogive? »

M. Lenz rend compte à cette occasion d'une découverte récente faite parmi les ruines de l'ancienne Abbaye de *St.-Bavon* à Gand, et qui tendrait à donner à l'ogive et aux colonnettes groupées une origine bien autrement reculée que celle qu'on leur attribue généralement. C'est en effet dans une construction qui paraît, dit-il, appartenir à l'époque des Francs que l'on a rencontré ces caractères d'architecture gothique. Des recherches au surplus nombreuses et profondes ont été faites, ajoute-t-il, sur ce sujet important par un archéologue aussi consciencieux qu'érudit. (M. Vanlokeren de Gand), et leur publication prochaine jettera inévitablement de nouvelles lumières sur la question.

M. de Caumont déclare, que dans ses travaux archéologiques il n'a jamais rencontré de colonnettes groupées dont la date pût remonter au tems indiqué par M. Lenz; qu'il en existe un grand nombre dans les monumens du 11e. siècle ; mais que dans l'église presque romaine de Poitiers, comme aussi dans les plus anciennes basiliques du midi, les colonnettes sont presque toutes détachées. *

M. Quenson appuie de quelques observations particulières l'opinion de M. de Caumont. Il craint que dans le fait rapporté par M. Lenz, il ne se soit glissé quelqu'erreur; qu'on ait pris, par exemple, des raccords postérieurs pour une construction primitive. Il fait au surplus remarquer que la découverte signalée, en la tenant pour exacte en fait, ne viderait point encore la question proposée, puisqu'elle ne déciderait nullement à qui de l'ogive ou des colonnettes groupées appartient la priorité d'origine.

La section ne se trouvant pas suffisamment éclairée sur la difficulté, en renvoie la solution au prochain Congrès.

M. le président lit et met en discussion une autre question également renvoyée par la 4e. question, savoir : « Rechercher à quelle époque on a cessé dans les Gaules, » d'employer avec profusion le marbre dans les cons- » tructions publiques et particulières ? »

* Note ultérieure de M. de Caumont :

Immédiatement après le congrès, j'ai eu l'avantage de visiter les ruines de St.-Bavon de Gand, avec MM. E. Gaillard, Cheveraux et Tailliar; nous avons reconnu que les colonnes de l'église ruinée que l'on a déblayée près du cloître de St.-Bavon, annoncent le 12e. siècle ou la seconde moitié du 11e. Cette dernière date peut également convenir à la chapelle octogone qui se trouve du même côté dans le préau.—Les parties les plus anciennes du cloître de St.-Bavon sont dans les murailles du pourtour, mais on n'y voit point de colonnes ni d'ornements ; ces murs ont été réparés à diverses époques, de sorte qu'il n'est pas facile de distinguer avec certitude les parties véritablement anciennes.

M. de Caumont a observé que la plupart des églises du midi de la France et notamment la cathédrale de Vienne, ont été construites avec du marbre enlevé aux ruines des édifices romains, tandis que les églises du centre et du nord de la France ont été bâties avec la pierre du pays. Il fait de plus remarquer que le marbre des Pyrénées a servi à la construction de plusieurs églises du Calvados. Mais à quelle époque a-t-on cessé d'employer le marbre dans les Gaules? Cette question, selon lui, ne peut-être décidée d'une manière nette et surtout générale; car on a employé le marbre plus long-tems dans le midi que dans le nord de la France. Il est toute fois certain que depuis l'établissement du christianisme dans les Gaules, la grandeur des basiliques et des temples s'est opposée à ce qu'on fit servir le marbre à leur construction.

En définitive la question n'ayant point été résolue, est renvoyée à la prochaine session.

M. le secrétaire donne lecture d'une petite notice de M. Victor Godard, membre de la Société des Antiquaires de l'ouest, intitulée *de l' art et des Musées.* Ce travail qui renferme un aperçu des différentes phases de l'art en occident, et quelques réflexions sur la création moderne des Musées, est écoutée avec intérêt : en voici le texte.

DE L'ART ET DES MUSÉES.

Jetons un coup-d'œil rapide sur les phases de l'art en Occident, divisant ainsi notre sujet : *Art Chrétien jusqu'au 16e. siècle ; Art Royal depuis le 16e. jusqu'à la fin du 18e., et terminons par quelques considérations sur les Musées.*

Quand les idoles des vieilles religions du Paganisme eurent, après trois siècles, cessé de lutter corps à corps avec les martyrs, fatiguées qu'elles étaient d'un pareil combat, et vaincues, on les vit descendre de leurs trépieds, sortir des temples, baisser avec crainte leur tête mutilée, et mourir à l'autel; immense sacrifice où tous les dieux réunis servirent d'holocauste au Christ vainqueur. Alors, les oracles et les arts de l'antique culte furent licenciés du même coup. Mais la providence, qui veille aux ruines, arrêta les ravages, car les chrétiens prirent en vénération des temples, des idoles, et le trépied de Jupiter servit d'autel. Cette contre-révolution s'opéra, soit parce que les chrétiens s'aperçurent que les pierres des monumens étaient teintes de leur sang, ce qui les rendit vénérables à leurs yeux; soit parce que, dans leur sublime effervescence, ils n'eurent pas le tems de méditer un art nouveau, empruntant, par indigence, des temples et des statues au Paganisme. Aussi, (et cela peut étonner), fût-ce seulement au 11e. siècle que l'architecture devint chrétienne par ses ornemens. Toutefois dans le laps de tems du 4e. au 11e. siècle, s'il y eut peu de symbolisme chrétien dans les détails architectoniques, il faut du moins reconnaître que la forme des églises cessa d'être celle des temples payens; car, après Constantin, on abandonna généralement le genre d'église appelée Basilique et copiée sur les anciennes curies romaines, et l'on y substitua, vers le 5e. siècle, en Occident, l'église en croix-latine *; en Orient, l'église en croix-grecque **.

Quant à la statuaire, il est difficile de constater à quelle époque précise elle fiut Bysantine : au 6e. siècle, la statue équestre de Justinien, selon Procope, avait encore l'allure héroïque, le style byzantin, dont le propre est d'être maigre et effilé, serait donc postérieur à cet empereur. Ce style passa en Occident vers les 11e. et 12e. siècles, au retour des Croisades, et vers le commencement du 13e., au temps de la prise de Constantinople par les Français et les Vénitiens; ce qui permet d'en placer l'origine, du 6e. au 11e. Ce genre de statuaire est symbolique et chrétien, bien qu'on l'ait traité de décadence. Les portails des cathédrales d'Angers, de Chartres, de Paris, et de St.-Denis, l'abbaye Royale, sont décorés de

* Grégoire de Tours, 2e. liv.—Cap. XVI. Par interprétation.

** Procope Ste.-Sophie de Constant. par interprét. aussi.

statues de ce typè. Ainsi l'art chrétien, en Occident, prit naissance au 11e. siècle, et nous verrons qu'il finit au 16e. En effet, c'est entre ces deux dates qu'apparut l'Ogive, dont l'origine encore problématique s'enveloppe dans le mystère, comme pour en laisser la gloire au Christianisme. Avec cette figure géométrique habilemnnt combinée dans les formes et les détails d'architecture, l'art chrétien fut à son apogée.

Mais, au moyen âge succède la renaissance, et de religieux qu'était l'art, il devient Royal. Architectes et sculpteurs abandonnent les sombres ogives des chapelles et des cloîtres, les noires broderies des clochers, et dans leur vol rapide se dirigent et s'abattent sur les tourelles légères des maisons Royales. La tour féodale, lourde et guerroyante s'épanouit sous mille formes variées, le seigneur quitte ses gantelets de fer et sa pesante armure, il prend l'écharpe et le fichu brodés, troquant sa puissance héréditaire contre un peu de grâce et de vanité. Ainsi, la monarchie l'amuse, et d'un coup de sceptre, frappe sa tête et renverse son casque; car il est curieux d'observer que la noblesse perdit de sa force quand l'art royal combla les fossés féodaux avec les décombres des tours, substituant à cette mâle architecture, des bosquets et des pavillons.

Chambord, Rambouillet, Blois, Fontainebleau, le Louvre, les Tuileries, Ecouen et cent autres châteaux sont du domaine de l'art royal du 16e. siècle, successeur de l'art féodal et religieux.

Un demi siècle auparavant, un bruit étrange s'était fait entendre dans Rome chrétienne: alors passant sur les places publiques et dans les carrefours, l'Italien sentait la terre remuer sous ses pas, remuer autour des basiliques et des chapelles, et croyait aux apparitions. Florence et les Médicis attentifs à cette révolution souterraine, étaient seuls dans le secret de l'avenir. A leur voix, les sibylles enveloppées depuis des siècles dans leurs grottes, sous des guirlandes de stalactites, reparurent dans le monde avec leur visage prophétique; les collines célèbres par leurs oracles, après un silence séculaire, ouvrirent leurs sommets et vomirent des trépieds et des autels; les eaux du Tibre roulèrent sur le rivage des casques, des boucliers et des statues d'Empereurs; tous les Dieux ensevelis sous la poussière du Forum, montèrent de nouveau sur leurs bases; fiers de réchauffer leur tête à ce soleil brûlant qui, depuis 12 siècles, s'était couché pour eux, et s'était levé pour les chrétiens; et Rome payenne parut dans Rome chrétienne, et ces deux Romes se virent face-

à-face, et cette fois vécurent en paix, ceintes de la même couronne, sublime couronne tressée de lauriers antiques et de palmes chrétiennes, dont Raphaël détacha quelques feuilles pour en parer ses vierges nées de l'Idéal chrétien et de la ligne grecque (merveilleuse combinaison, sans doute, mais qui jeta l'art loin de la croyance et le fit tomber dans l'éclectisme) ; et c'est alors que l'art descendu des bras de la croix se fit royal. Les villas de la Valée, les palais de France se remplirent de statues antiques et des chefs-d'œuvre des grands maîtres du 16e. siècle : et le moyen-âge fut regardé comme une éclipse dans le monde, jusques là de vouloir perdre le souvenir de cette époque, en renouant le 16e. siècle avec les temps antiques ; et cette révolution s'opéra sous les yeux mêmes du Pontife romain sans qu'il se doutât qu'elle allait affranchir des foudres de Rome, un quart de l'univers chrétien. Un homme d'un caractère sombre, et porté par vue d'intérêt, au mépris des arts, tonna contre le St.-Siége ; autant de pierres que Michel-Ange ajoutait à la basilique de Rome, autant d'anathèmes contre Léon de la part de Luther. Depuis lors les temples protestants ont hérité de ce mépris des arts, et bien qu'on puisse dire que leur simplicité soit pleine de candeur, les vrais artistes la trouveront toujours prétentieuse.

Aux yeux des croyants, le tort de l'art au 16e. siècle n'est pas celui que reprocha Luther, mais ce tort est d'avoir négligé les types primitifs, types sacrés faits pour attirer dans Rome, devant les vierges de St.-Luc, de pieux pélerins qui commençaient sur la terre leur voyage vers le ciel. Mais comment accuser Léon X et l'Italie? L'un ne trouve-t-il pas son excuse dans sa qualité de Médicis, et l'autre dans le souvenir de son glorieux passé?

Quoiqu'il en soit, de nouveaux pélerins s'acheminèrent vers Rome ; cette fois sans rosaire ni bourdon, adorant également sur leur route les Vénus antiques et les vierges de Raphaël.

Jadis les pieux pélerins apportaient des reliques et en couvraient l'Europe. Les artistes voyageurs chargèrent des toiles et des statues pour les rois, et remplirent leurs galeries, leurs jardins, leurs palais de chefs-d'œuvre.

L'art royal commencé sous François Ier., débuta par une magnifique pléïade de sculpteurs : Jean Goujon, Germain Pilon, Paul Ponce, Jean Sust, Barthélemy Prieur, Pierre Bontemps, furent tous célèbres au 16e. siècle. L'art royal continua sous Henri IV avec Rubens, sous Louis XIII avec Poussin, sous Louis XIV avec Puget : Versailles est coustruit par Mansard; ses

jardins sont tirés au cordeau par Lenôtre ; ses statues sont fondues par les Keller, élevées par Girardin, Marcy et Puget ; les peintures à fresque sont brossés par Lebrun ; à tous ces chefs-d'œuvre modernes s'unissent des chefs-d'œuvre antiques, et l'art est encore là tout royal ; il l'est également sous Louis XV, mais d'une façon très manièrée avec l'école de Bouches et de Vanloo.

A la fin du 18e. siècle, la tête de Louis XVI entraîne dans sa chûte les tourelles, les ornemens et les palais ; l'art royal tombe en ruine sous le marteau des démolisseurs. Dans ses momens de loisirs, le couteau lui-même ennuyé par fois de scènes tragiques, abandonne les villes et court parodier ses actes sanglants sur de plus petits théâtres. C'est ainsi qu'en des lieux champêtres, il pénètre sous de modestes chapelles, et qu'il va troubler avec ironie dans leurs songes séculaires des statues sépulcrales, les chassant de leur sanctuaire, les traînant, la corde au cou, et les guillotinant en marché public. Dans quelques galeries de château, des furieux se prennent corps à corps avec des bustes, et luttant avec eux, croient avoir bien mérité de la patrie, parce qu'ils ont balafré des chefs-d'œuvre. Henri IV, ouvrage de Jean-de-Bologne et de Pierre Tacca, tombe aux cris joyeux de la multitude parisienne ; la statue équestre de Louis XIII, dont le cheval fait dans le principe pour Henri II, était de Daniel Ricciarelli de Volterra, disciple de Michel-Ange, tombe également. Louis XIV, fondu par Balthazar Keller et Louis XV, œuvre de Bouchardon, éprouvent le même sort. * Un décret de l'assemblée nationale à la fin de 1792, qui proscrivait tous les monumens rappelant la royauté, avait déjà commencé la ruine de l'art royal que 1793 acheva.

Mais toutes ces statues mutilées, tous ces bustes renversés auxquels on prenait à peine garde avant leur chûte, tant ils étaient muets, se prirent à maudire les vandales ; la Convention entendit l'anathème, et jetant du sommet de son tribunal sanglant les yeux vers la France, elle la vit sur la sellette, assise entre le couteau terrible et le marteau des démolisseurs ; et disons le, à sa gloire, elle éprouva un secret repentir de tant de maux, et rendit, le 8 brumaire, an III, un décret portant que « les » agens nationaux et administrateurs de districts seraient res-

* Voir *Lafolie*, mémoires sur la statue d'Henri IV.

» ponsables des destructions commises dans leur arrondissement,
» sur les monumens des sciences et des arts *. »

Juqu'au 18e. siècle, les églises avaient été l'asyle sacré des arts ; depuis lors, jusqu'au 18e. siècle, les palais usurpèrent ce privilége. Quels lieux allaient donc recevoir tant de ruines accumulées sur le sol de la France ? Les temples, les palais ? mais ils étaient fermés ou détruits : le tems des sanctuaires était passé, le prestige attaché par la foi et par la royauté aux monumens s'étaient évanouis. Pour des ruines privées de leur existence idéale, que fallait-il ? De vastes mausolés ? non, la tombe est trop poétique, trop religieuse. Ce qu'il fallait, vous le devinez : des Musées, sorte de cabinets anatomiques, où l'on entasse froidement les débris des peuples et des arts ; charniers, si vous voulez, où l'antiquaire s'abat comme le vautour.

En France, les Musées des arts datent de la révolution, ceux du Louvre sont tous postérieurs à cette grande époque : Piganiol de la Force, qui écrivait la description de la France en 1753, ne dit rien des Musées : Ce silence prouve assez qu'il n'en existait pas.

L'Encyclopédie, imprimée en 1779, au mot *Musée*, rend compte seulement 1°, du Musée d'Alexandrie, qui était plutôt un lieu de réunion pour les doctes amis des Ptolémées, qu'une collection d'objets d'art.

2° Du Musée d'Oxford, commencé en 1679, et achevé en 1683.

Sans aucun doute, si Paris eût possédé des Musées en 1779, au tems de la rédaction encyclopédique, cet ouvrage en eût fait mention : ce silence est donc également négatif.

Alexandre Lenoir, dans son introduction des monumens français, après avoir parlé des peintres et des sculpteurs sous Louis XV, ajoute quelques lignes plus bas : « *Paris, dans ces temps,* » *n'avait ni Musées, ni collections publiques ;* et il en donne le » motif : *les maîtres, dit-il, par orgueil, cachaient aux élèves* » *les chefs-d'œuvre des grands hommes, se donnaient seuls pour* » *modèles et faisaient de leurs élèves des esclaves auxquels ils* » *faisaient porter leurs livrées.*

L'auteur anonyme de l'état de Paris en 1789, écrivait alors.

« Le Museum ou galerie des tableaux et sculptures apparte-

* Bulletin des lois.

» nant au Roi, doit être placé dans la partie supérieure des gale-
» ries du Louvre. Peut-être l'Italie n'a t-elle rien de comparable
» aux richesses accumulées depuis plusieurs siècles, par les rois
» de France. Combien de tableaux et de sculptures oubliés
» revivront ! combien d'ignorés paraîtront ! cette galerie enlèvera
» peut-être à Rome, le sceptre des arts. »

L'auteur parle au futur, il écrivait cela en 89 : les Musées sont donc postérieurs à cette date.

Enfin, si pour compléter la masse de nos preuves, nous recourons aux fondations, nous verrons que le Musée des monumens français * fut ouvert au public, le 15 fructidor, an III, celui des antiques du Louvre en 1803; le Musée d'Angoulème également au Louvre, le 24 juillet 1824; le Musée Egyptien, le 4 novembre 1828; et celui de l'école moderne, au palais du Luxembourg, le 24 avril 1815.

Sous peu, Versailles aura le sien également.

C'est assez de preuves, je crois, pour constater l'origine récente des Musées en France.

Nous avons vu qu'un de leurs caractères propres était la collection : joignons y *la publicité et l'art comparé.*

Quant les artistes au 16e. siècle négligèrent la parure des églises pour verser leurs chefs-d'œuvre dans les palais, l'art dès ce moment, cessa d'être public; le peuple n'avait pas droit d'entrer dans les galeries royales.

La révolution passa, et dans sa route, créant les Musées, rendit à l'art sa publicité. Le peuple put étudier à l'aise et comparer les monumens. De la comparaison naquit une science, j'oserais dire nouvelle ; l'archéologie ; sans doute les Caylus, les Kirker, les Mabillon, les Montfaucon avaient déjà puissamment ébauché la science, mais elle n'était encore que le partage d'un petit nombre d'adeptes ; les Musées l'ont rendue vulgaire, et cette science, à vrai dire, sous ce rapport, ne date que du 19e. siècle : en province les sociétés d'antiquaires ne remontent pas au-delà. Je pourrais citer en preuve celles de l'Ouest et de Normandie, et les Congrès scientifiques qui ne sont que d'hier.

Par une heureuse fatalité la guerre étrangère accéléra la science archéologique et l art compare. Venise, Florence, Rome, Anvers, l'Espagne, payèrent à la France leurs tributs en chefs-d'œuvre.

* Il n'existe plus.

l'Apollon du Belvédère, la Vénus de Médicis, le Laocoon, les chevaux de Venise vinrent décorer Paris, et cent autres merveilles que 1815 nous enleva.

L'Egypte, cette terre mystérieuse et sacrée, nous confia ses symboles, ses momies, ses hiérogliphes, ses sphinxs et tous ses dieux.

Napoléon opéra ce prodige, sa puissante épée toisant les pyramides et remuant les sanctuaires, nous fit voir à travers trente siècles les merveilles de l'Egypte.

Cette épée là pouvait bien espérer le fourreau d'un Empereur !

A la vue de tous les blocs de granit, de toutes les statues qu'elle arracha du désert et dont elle orna les Musées de l'Europe, le savoir fut d'abord impuissant : l'hiéroglyphe se joua de son investigation, et le sphinx désespéra par ses énigmes. Mais un génie patient (car c'était un génie) bannit le désespoir, et posant l'oreille près des lèvres du sphinx, se prit à écouter vainement : l'animal symbolique se taisait. Fatigué de son silence, Champollion n'attend plus, il se lève et le considère ; le sphinx lui rend ses regards. Champollion le menace ; le sphinx de rester immobile. C'était fait de l'espoir du savant français, lorsqu'il porta la main sur le front du sphinx et saisit ses bandelettes : alors dompté, l'animal parla le langage perdu de l'antique Egypte, et Champollion offrit à l'Europe la science des hiéroglyphes, et le sphinx fut vaincu par l'OEdipe moderne.

De ce moment furent révélés au monde les dieux de Thèbes, de Memphis et d'Alexandrie, et leurs statues rangées dans les Musées, selon leurs dates, permirent à l'antiquaire, ainsi qu'à l'artiste, de suivre par siècle les progrès des arts.

M. de Caumont annonce que cette séance est la dernière de la session, et qu'avant de la clore, il croit devoir remercier la section de la bienveillance qu'elle lui a constamment témoignée. Il exprime ses regrets de quitter ses collègues, les invite à se réunir à Blois, et fait sentir combien il est utile pour les progrès de la science, qu'un grand nombre de membres qui ont assisté à une session, se retrouvent à la session suivante, pour suivre le fil des discussions qui ont quelqu'analogie entr'elles.

La section vote par acclamation, des remercimens à M. de Caumont ainsi qu'aux membres de son bureau.

La séance est levée.

Les Secrétaires de la Section,
DELAGE (*de Douai.*)
H. PARMENTIER (*de Douai.*)

Le Président de la Section,
A. DE CAUMONT (*de Caen.*)

Le Vice-Président,
J. YATES (*de Cambridge.*)

SIXIÈME SECTION.

SCIENCES MORALES, ÉCONOMIQUES ET LÉGISLATIVES.

SÉANCE DU LUNDI 7 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

La séance est ouverte à 9 heures.

La présidence est provisoirement remplie par M. de la Fontenelle, et les fonctions de secrétaires par MM. Daman et Pillot.

Le bureau est immédiatement constitué. Sont élus : président M. Jullien (de Paris) ; vice-président M. Corne, et secrétaires MM. Daman et Pillot.

M. de Givenchy dépose alors sur le bureau un exemplaire du compte-rendu du Congrès 1835, il communique en outre :

1°. Un mémoire manuscrit sur la 1re. question, consistant à appeler l'attention des membres du Congrès sur les nouvelles améliorations qu'il serait utile d'apporter à l'instruction publique, en général, et surtout à l'éducation des jeunes filles, beaucoup trop négligée jusqu'ici dans les classes inférieures.

2°. Divers ouvrages envoyés par M. Amoros sur la même question, et sur l'influence de la gymnastique pour perfectionner l'éducation.

3°. Un mémoire sur la 7e. question, par M. Marquet-Vasselot.

4°. Un mémoire sur la 9e. question, par M. Thomas.

5°. Un mémoire de M. Taverne de Montd'hiver, contenant réponse à cette question : « Rechercher les » inconvéniens et les avantages des deux systèmes, de » jurandes et maitrises, et de la libre concurrence.

6°. Un mémoire de M. Boucher de Perthes, sur la 14e. question, ainsi conçue :

» Dans quels délais et par quelles mesures transitoires » pourrait-on arriver à faire disparaître les prohibitions » et les droits de douanes, qui entravent le commerce » dans certains départemens? »

7°. Un mémoire imprimé de M. le comte de Borgarelli d'Ison, sur les chemins vicinaux.

Après une discussion sans importance, la section s'occupe de la distribution du travail, qui a lieu de la manière suivante :

Demain mardi, on entendra la lecture d'un mémoire de M. Servatius, sur la 15e. question :

« Les remplaçans jettent dans les rangs de l'armée, » nombre de sujets pervertis par les excès mêmes qu'ils » viennent de faire, à la veille d'être reçus, gaspillant » en quelques jours de débauches, le prix de leur rem- » placement escompté par des usuriers ; ne convien- » drait-il pas que nul remplacement militaire ne fût » permis, si le remplaçant ne consentait à ce que le » prix fût versé à la caisse des consignations, et rendu » incessible et insaisissable jusqu'à sa libération, l'in- » térêt seul lui en étant remis chaque année ? »

M. Cornille demande, et l'assemblée ordonne le renvoi à la même séance, de la discussion sur la 6e. question, ainsi conçue : « Un impôt sur le sucre indigène peut-il » être d'accord avec les intérêts du pays et ceux de son » agriculture ? » cette question devant être traitée par un membre de la Société d'Arras, qui n'est pas encore arrivé.

MM. Lamarle, frères, veulent bien se charger de faire un rapport à la même séance, sur le mémoire de M. Borgarelli d'Ison, qui traite la 10e. question, relative à l'entretien et à l'amélioration des routes vicinales.

La séance du mercredi sera remplie par un rapport de M. Corne, sur la 5e. question, conçue en ces termes : « Quel serait le meilleur plan d'organisation à adopter » pour les colonies intérieures, créées dans le but de » supprimer la mendicité ? »

Jeudi, M. Preux fera le rapport du mémoire manuscrit sur le 1re. question : « Appeler l'attention des membres » du Congrès, sur les nouvelles améliorations qu'il serait » utile d'apporter à l'instruction publique, en général, » et surtout à celle des jeunes filles, beaucoup trop » négligée jusqu'ici, dans les classes inférieures. » M. Dehay communiquera ensuite le résultat de l'examen, qu'il aura fait des ouvrages de M. Amoros, sur la même question ; enfin M. Cornille rendra compte, ainsi qu'il s'y est engagé, de la manière dont cette question a été envisagée par l'Académie d'Arras.

La séance de vendredi est réservée pour la lecture que doit faire M. Marquet-Vasselot lui-même, du mémoire qu'il a adressé au Congrès, sur la 7e. question : « Indiquer le meilleur régime à adopter pour procurer » aux détenus, à leur sortie de prison, les moyens de » vivre honnêtement, et pour les garantir de la misère » qui les ramène presqu'inévitablement au mal; chercher » si les moyens d'obtenir ce résultat, ne seraient pas : » 1o. Modification dans le système actuel de pénalité ; » 2o. Amélioration du régime pénitentiaire ; 3o. Patro- » nage collectif sur les individus.

La 8e. question est réunie à la précédente, elle a pour objet de déterminer : « Quels sont les moyens à » prendre relativement aux forçats libérés, pour leur

» procurer des moyens d'existence, et garantir la société
» des nouveaux crimes qu'ils commettent souvent ? »

La séance du samedi sera consacrée au rapport de M. Quenson, chargé d'examiner le mémoire de M. Thomas; ce rapport embrassera les 3e. et 9e. question.

3e. Question : « Indiquer un plan d'éducation spé-
» ciale pour les orphelins et orphelines. »

9e. Question : « Quelles seraient les améliorations à
» introduire dans le système actuel de l'administration
» des hospices, des bureaux de bienfaisance, ainsi que
» dans l'établissement des salles d'asile, de manière à
» en diminuer les inconvéniens ? Quel serait le meilleur
» mode à suivre pour l'établissement et la dotation des
» ouvroirs pour les enfans de 6 à 15 ans, qui y rece-
» vraient une instruction primaire, et y apprendraient
» un métier ? »

Il ne sera fait aucun rapport sur le mémoire de Taverne de Montd'hiver, qui traite la 4e. question : « Rechercher les inconvéniens et les avantages des deux
» systèmes, de jurandes et maîtrises, et de la libre
» concurrence, » cette question ne paraissant offrir aucun intérêt.

Le même jour, M. Gaillard sera entendu comme rapporteur de la 12e. question : « Indiquer les moyens de
» remplacer avantageusement le mode actuel de per-
» ception de l'impôt sur les boissons, en supprimant les
» exercices et en accordant la libre circulation, sans
» diminuer le produit net de cet impôt ? »

Lundi, M. Jobard lira un mémoire sur la 13e. question : « Existe-t-il une propriété littéraire ? Le droit,
» que la loi accorde à l'auteur, est-il autre chose qu'un
» privilége fondé sur l'équité ? »

Enfin, le mémoire de M. Boucher de Perthes, sur la 14e. question, a été remis à M. Legrand, qui présentera

son rapport mardi ; cette question est ainsi posée : « Dans quels délais et par quelles mesures transitoires, » pourrait-on arriver à faire disparaître les prohibitions » et les droits de douanes, qui entravent le commerce » dans certains départemens ? »

La 2e. et la 4e. question ont été renvoyées, l'une à la section des *Sciences Médicales*, l'autre à la section *d'Agriculture, Industrie et Commerce*, pour avoir leur avis, ces deux questions se rattachant à leurs attributions.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 8 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

Le procès-verbal de la séance de la veille est lu et adopté avec la rectification suivante : « M. Hunault de la Peltrie sera entendu jeudi sur la 1re. question. »

L'ordre du jour est la lecture du mémoire de M. Servatius, colonel de gendarmerie à Arras, sur la 15e. question : « Les remplaçants jettent dans les rangs de l'armée » nombre de sujets pervertis par les excès mêmes qu'ils » viennent de faire à la veille d'être reçus, gaspillant, » en quelques jours de débauches, le prix de leur rem- » placement escompté par des usuriers; ne conviendrait-» il pas que nul remplacement militaire ne fût permis, » si le remplaçant ne consentait à ce que le prix fût versé » à la caisse des consignations, et rendu incessible et » insaisissable jusqu'à sa libération, l'intérêt seul lui en » étant remis chaque année. »

L'académie d'Arras s'est occupée de cette question au mois d'août dernier, dit M. Servatius ; les mémoires qui lui ont été envoyés n'ont pas paru remplir le but du programme, et une médaille à titre d'encouragement a été seulement accordée. M. Servatius a ensuite présenté

ses propres idées à l'Académie d'Arras, qui l'a prié de rédiger un système d'ensemble. Selon M. Servatius, le remplacement n'est qu'une fraction du recrutement; on ne peut améliorer les conditions de l'un sans toucher à l'autre; c'est donc au recrutement qu'il faut s'attaquer, si l'on veut faire quelque chose de bien en matière de remplacement.

Ne faut-il pas se plaindre de ce que le sort du soldat est resté stationnaire, tandis que les autres classes de la société ont senti l'influence de la civilisation, et n'est-ce pas là qu'il faut chercher les motifs de la répugnance des militaires à contracter des rengagemens, soit volontairement soit comme remplaçants?

L'article 2 de la charte déclare que tous les Français contribuent indistinctement aux charges de l'État; dès lors la matière recrutable doit être également chargée, et le fardeau du service ne doit pas peser sur quelques hommes seulement, tandis que les autres peuvent s'en exempter. Aussi le tirage au sort n'est-il qu'un jeu immoral, qui frappe les uns sans que les autres soient ou puissent être atteints; de là il résulte qu'une partie du contingent part pour l'armée, tandis que l'autre reste dans ses foyers. Il faut donc au moins réparer cette inégalité choquante et assurer au soldat qui a consacré son tems et ses facultés au service du pays, une somme d'argent qui pourrait s'élever au bout de 27 ans, à 9,300 fr., capital et intérêts cumulés, l'état devant pourvoir à ses besoins journaliers.

La 1re. pensée de M. Servatius avait été de demander la refonte entière de la législation sur le recrutement; la réflexion lui a fait voir que la loi du 21 mars 1832 pouvait suffire au moyen de la création d'une agence générale de remplacement, placée sous le contrôle et la surveillance du ministère de la guerre. Quant à la dépense

de cette agence, elle serait prélevée sur les fonds versés à la caisse. Telle est la base du plan adopté par M. Servatius dans son mémoire.

L'auteur jette un premier coup d'œil sur la formation des armées dont il rappelle la définition, plus ou moins parfaite, qui en a été donnée par divers auteurs et notamment par le général Lamarque. Suivant M. Servatius une armée est une puissance dont la force est en raison du génie de celui qui la fait agir. La permanence lui paraît le plus grand élément de sa force et de celle des États parce qu'on impose toujours le respect quand on est également prêt pour la paix et pour la guerre.

Ce point paraît hors de discussion; aussi n'a-t-il été présenté que comme un jalon placé sur la route à parcourir.

Il faut dans une armée des élémens purs et en rapport avec le but qu'on se propose. Pour cela des soldats de choix sont nécessaires.

Après avoir parcouru les lois diverses qui ont régi la matière successivement, M. Servatius tire cette conséquence : Qu'à l'époque de la révolution, comme sous l'empire et depuis, les gouvernans, quelque nom qu'ils aient donné à la chose, ont adopté le recrutement comme une nécessité sociale. La loi de 1818 avait reconnu le principe de la permanence sous la dénomination de vétérance ; la loi de 1832 a voulu rendre meilleur le sort du soldat, en réduisant à 7 ans la durée du service, qui a dû grever ainsi un plus grand nombre de citoyens ; ce fut aux dépens de l'armée, qui a, à peine, le tems de former et de discipliner les soldats.

Chez un peuple libre la défense du pays ne peut-être confiée à des mains mercenaires; mais de là ne résulte pas l'obligation pour chaque citoyen, de passer un tems plus ou moins long sous les drapeaux ; autrement les armées seraient innombrables et ruineuses pour les États,

qui devraient d'ailleurs, par la force des choses, limiter à un an, au plus, le service effectif de chaque appelé. Ainsi chacun ne peut être forcé de payer sa dette de la même manière ; il faut donc prononcer des exemptions en matière de recrutement.

C'est d'ailleurs à l'homme pris collectivement, que la société s'adresse, elle demande que chacun contribue, suivant ses facultés et ses moyens, à la défense commune, mais non pas de la même façon.

L'armée est nationale au surplus, quand elle est composée de régnicoles; il importe peu que la patrie soit servie par tels ou tels de ses enfans.

Le pays se serait vraisemblablement mal trouvé d'avoir remis son sort à des hommes qui l'ont mieux servi en faisant sa gloire dans la carrière des sciences, des lettres et des arts ; s'il faut de bons soldats, il faut aussi des hommes éminens dans les connaissances humaines : on ne pourrait arracher ceux-ci à l'étude sans dommage ; mais on peut employer autre part des bras plus vigoureux que les leurs et des courages aussi bien placés.

Le remplacement est donc une mesure sage, libérale et constitutionnelle.

Il y a eu encore, dit-il, des abus graves dans les remplacemens ; mais la faute est au mode même du remplacement, non au principe.

Les classes intermédiaires se rachètent du service ; dans les classes inférieures, ne sont atteints, en général, que les paresseux et les débauchés qui ne savent pas profiter des sacrifices que font les riches pour s'exempter.

Abandonnés au trafic des compagnies, dont les entremetteurs ont été flétris par le peuple du nom *de marchands d'hommes*, les remplacemens commencent par la fraude et finissent par l'orgie, dans laquelle vont s'engloutir et la santé et les faibles ressources que les remplaçans

auraient pu se ménager pour l'avenir ; c'est une cause de démoralisation de plus dans la société.

Il y a nécessité d'assurer une meilleure condition au soldat du 19e. siècle, et de le relever à ses yeux, comme à ceux de ses concitoyens.

L'application de quelques uns des principes généraux des temps passés peut-être faite aux temps actuels; ce qui était bon autrefois peut l'être encore aujourd'hui.

Les guerres ont eu de tout temps, les mêmes causes et les mêmes résultats ; de tout temps, il a fallu des armées fortes et des chefs expérimentés. Si les soldats ne répondent pas à l'attente du général, s'ils ne peuvent exécuter les entreprises qu'il leur confie, il n'y a plus de succès possible pour les armées du pays.

Rome avait attaché ses intérêts à sa gloire militaire ; elle s'était occupée du bien être du soldat dont elle ennoblissait la profession. On salue la victoire, mais il ne faut pas oublier ceux à qui elle a coûté tant de fatigues et à qui elle a fait courir tant de périls ; il faut dédommager le vainqueur de tout ce qu'il a souffert, et l'encourager à vaincre encore. Rome attachait ses soldats à la légion par le serment; les esclaves restaient pour satisfaire aux besoins de la société ; mais chez nous, il faut bien y pourvoir par des hommes libres ; et de là se tire encore la nécessité du remplacement.

A Sparte et à Carthage, les emplois civils étaient donnés aux hommes sortis des rangs de l'armée; chez presque tous les peuples, ils avaient une part du butin et des terres conquises.

L'empire nous a jeté quelques reflets de ces institutions glorieuses. Pourquoi dans sa brillante carrière, s'est-il isolé des masses dont il a vainement invoqué l'appui, lorsque la victoire fatiguée l'a délaissé ?

Il convient que les soldats ne soient pas au-dessous

des autres citoyens : pour cela, il ne faut pas abandonner le remplacement à l'esprit flétrissant de l'agiotage.

Il est nécessaire de faire intervenir, entre le remplaçant et le remplacé, un intermédiaire fort et désintéressé.

Le bien être s'est étendu à presque toutes les classes de la société ; la civilisation semble n'avoir excepté que le soldat de ce bienfait ; peu arrivent aux grades de l'armée, et peu, il faut bien le dire, peuvent prétendre aux droits d'avancement ; il faut donc, à ces hommes, d'autres encouragemens pour les fixer au drapeau et les intéresser au maintien de la tranquillité intérieure.

Le gouvernement doit travailler à atteindre ce but, mais sans imposer de nouvelles charges au pays ; les engagemens seront plus nombreux, quand la profession des armes sera plus avantageuse sous le rapport matériel ; et alors les remplacemens cesseront d'être avilissans.

Cinq dixièmes du contingent annuel échappent au recrutement par les exemptions et les réformes ; cinq dixièmes seulement y sont soumis ; de ce dernier chiffre, il faut déduire ceux que le sort a favorisés, en telle sorte qu'un peu plus de la moitié de ces cinq dixièmes est atteint par la loi : ainsi il y a une inégale répartition de cette charge commune, car en divisant les conscrits en trois classes, il y en a une, celle des exemptés et des réformés, qui ne court aucune chance, une seconde que le hasard libère de tout service, et enfin la troisième qui le supporte tout entier.

Ajoutons que l'homme, qui a quelques millimètres de moins que la taille légale ou quelques difformités, ne fait pas moins fructifier ses jeunes années dans son intérêt personnel ; que les exemptés de droit appliquent encore mieux leur temps et leurs facultés à leur propre avantage, tandis que quelques hommes seulement donneront à la

défense du pays, sans autre retour qu'une faible paie, et leur jeunesse et leur vie.

Il y a là une injustice sociale : on dispose du sort de chacun sur un coup de dé, contre son goût et sa vocation, au lieu de lui en faire une condition chère à son cœur. Il faut, à cette loterie, que chaque joueur apporte sa mise ; alors le plus petit nombre se soumettra avec résignation. Si de plus le soldat trouve, sous le drapeau, l'aisance et un avenir assuré, il le défendra comme on défend son champ et sa maison. Ainsi la fortune des militaires est attachée à la fortune publique. En résumé :

1°. Les armées permanentes sont indispensables.

2°. Le recrutement est le seul moyen de les alimenter.

3°. Le remplacement est une mesure légale et nécessaire.

4°. Les vices du remplacement résultent des moyens et non du principe.

5°. Les chances du sort sont mal réparties.

6°. Il faut faire plus pour le sort du soldat, afin de lui faire considérer le métier des armes comme lié à son bien être.

Voici, en conséquence, l'ensemble du système présenté par M. Servatius :

M. Servatius propose d'imposer à chaque appelé, qui ne fera point son service personnel, qu'il soit réformé, exempté, libéré ou remplacé, l'obligation de verser une somme, dont l'importance doit être déterminée suivant la fortune et la classe à laquelle il appartient, et d'en former une masse qui sera remise, à la fin du service, aux soldats rentrés dans leurs foyers.

Le remplacement serait facultatif, mais il serait confié à une agence générale, placée, ainsi que la caisse particulière, sous le contrôle du ministre de la guerre.

Un conseil spécial d'administration surveillerait les opérations de l'agence et de sa caisse.

Tous les ans, un mois avant les opérations du tirage au sort, le ministère de la guerre devrait adresser, à l'agence générale, un état des sous-officiers et soldats destinés à faire partie du remplacement de l'armée; et l'agence générale, après avoir reçu, par l'entremise des préfets de chaque département, la liste des partants qui veulent se faire remplacer, ferait connaître au ministre, si le nombre des sous-officiers ou soldats remplaçants suffit ou ne suffit pas.

Si l'agence était dans la nécessité d'appeler des hommes nouveaux pour compléter les remplacements, elle les ferait admettre par les conseils de révision des départements qu'ils habitent.

L'avoir à la caisse de recrutement serait considéré comme un dépôt qui, en cas de mort, serait remis aux héritiers naturels des appelés, des remplaçans et des engagés ou rengagés volontaires.

Le déserteur à l'ennemi perdrait seul son droit. Cependant tout remplaçant, qui ne ferait pas, en totalité, tout le temps de service pour lequel il souscrit son engagement, devrait subir une retenue proportionnelle.

Cet avoir se composera des sommes que devront verser :

1°. Les réformés pour incapacité de service ;

2°. Les exemptés pour des causes particulières ;

3°. Les libérés par le sort ;

4°. Les remplacés.

Les soldats recrues et ceux qui remplaceraient sans avoir servi, prendraient le nom de *vélites*.

Ceux qui remplaceraient après avoir fait un ou plusieurs congés, ainsi que les engagés et les rengagés, le nom de *vétérans*.

La lecture de ce mémoire ayant pris tout le temps de

la séance, une commission de trois membres est nommée, sur la proposition de M. Dussaussoy, pour présenter un rapport sur cette question importante, à une des plus prochaines séances ; cette commission est composée de :

MM. Dussaussoy, lieutenant-colonel d'artillerie, à Douai ; Dehay, secrétaire-perpétuel de la Société française de statistique universelle, à Paris ; et Lenglet, capitaine du génie, à Douai.

La séance est levée.

SÉANCE DU MERCREDI 9 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

La section adopte le procès-verbal de la séance de la veille. L'ordre du jour appelle le rapport de M. Ernest Lamarle, chargé d'examiner le mémoire de M. Borgarelli d'Ison, sur les chemins vicinaux.

M. le rapporteur expose que M. Borgarelli d'Ison attribue l'état déplorable dans lequel se trouvent, en général, les communications vicinales, à l'insuffisance de la législation et des ressources pécuniaires.

La question d'amélioration de ces communications est, suivant l'auteur, une question d'argent. D'après lui, la dépense première serait, terme moyen, de 20,000 francs par commune, et de 1,000 fr. d'entretien annuel, ce qui ferait pour toute la France une dépense première de 760 millions, et une dépense annuelle de 38 millions.

Les 760 millions se préleveraient, par dixièmes, d'année en année, et quant aux 38 millions d'entretien annuel, les 2/3 en seraient payés avec les ressources actuelles des communes et les prestations par charrois établies par la législation, et que l'auteur propose de maintenir. Il resterait donc 14 millions seulement d'entretien annuel.

Relativement aux 14 millions d'entretien annuel et au capital de 760 millions à obtenir par dixièmes, l'auteur ne croit pas pouvoir les demander à l'agriculture, incapable, selon lui, de les donner ; il les demanderait au budget de l'État, non par voie d'impôt, mais par voie d'économie ; la diminution de l'effectif de l'armée, résultat promis par l'état de paix générale, lui offre un moyen naturel d'obtenir cette économie.

L'auteur voudrait, au surplus, que l'emploi des fonds, ainsi que la réparation et l'entretien des communications vicinales, fût confié à des commissions spéciales établies sur les lieux, et qui seraient en rapport avec les conseils administratifs.

Après cette analyse du mémoire de M. de Borgarelli d'Ison, M. le rapporteur fait observer que plusieurs des idées émises dans ce mémoire lui paraissent admissibles, d'autres sujettes à controverse.

M. le président, de l'avis de la section, nomme une commission pour l'examen de ce sujet important. Cette commission est composée de MM. Lamarle (frères), de Rainneville, de Hauteclocque et Arthur Dinaux. Le jour où cette commission fera son rapport, est fixé à dimanche.

M. Corne, à qui la section avait renvoyé l'examen de la 5e. question du programme, ayant pour objet de rechercher « quel serait le meilleur plan d'organisation » à adopter pour les colonies intérieures créées dans le » but de supprimer la mendicité » a la parole :

M. Corne fait observer que, si la création de colonies intérieures est un moyen de parvenir à l'extinction de la mendicité, ce moyen n'est pas le seul ; qu'il existe d'abord des moyens préventifs, et que le principal de ces moyens est, sans contredit, l'éducation morale des classes pauvres ; que si les moyens préventifs ne suffisent pas,

comme l'expérience l'a trop malheureusement démontré, alors seulement il y a lieu de recourir aux moyens répressifs, et la colonisation rentre dans ces moyens.

M. Corne pense que la colonisation est préférable à la création des dépôts de mendicité : la réunion des mendians dans des ateliers ne peut rien, selon lui, pour leur moralisation; elle fait, au contraire, beaucoup pour achever la corruption de ceux à qui il reste quelque chose à perdre. Les travaux agricoles promettent d'autres résultats. Mais quel est le meilleur mode d'organisation de ces travaux? En d'autres termes, quel est le meilleur mode de colonisation? c'est une question sur laquelle il est indispensable de consulter l'expérience. En conséquence, M. Corne propose à l'adoption de la section la résolution suivante, dans laquelle il a embrassé l'ensemble de la question.

« Le plus puissant moyen pour arriver à la suppression » de la mendicité, c'est de moraliser les classes pau- » vres, par l'éducation religieuse.

» Les salles d'asile pour l'enfance, les écoles, le pa- » tronage direct des classes riches, la création des cais- » ses d'épargnes doivent être les principaux élémens » de cette éducation. »

» Les pauvres invalides qui, refusant de profiter des » hospices qui leur seraient ouverts, les pauvres vali- » des, qui ne voulant pas user des moyens de travail » mis à leur portée, se livreraient à la mendicité, » se verraient appliquer la rigueur des lois pénales » existantes.

» Le mendiant valide ne pourrait être privé de sa » liberté, que pour être employé au travail avec part » dans les produits.

» Les travaux d'agriculture sont plus propres à ren-

» dre au mendiant des habitudes morales, que le tra-
» vail des manufactures.

» Il serait désirable qu'il se formât sur plusieurs points
» de la France des sociétés de bienfaisance pour l'extinc-
» tion de la mendicité ; elles consacreraient spécialement
» leurs soins à étudier le système de colonisation agricole
» de répression suivi en Hollande et en Belgique, et à
» fonder des établissemens du même genre en France ;
» si le résultat de leurs études était favorable à ce
» système, le Gouvernement, à défaut des sociétés de
» bienfaisance, pourrait être invité à faire faire cette
» étude par ses agens, et à en publier les résultats. »

La Section consultée par M. le Président, décide que la discussion sur la proposition de M. Corne s'ouvrira immédiatement.

En conséquence, MM. Lebrun, Maniez, Minart, Pillot, de Rainneville, Grar (aîné), sont successivement entendus. M. Lenz fait observer que le système de colonisation n'a, sous le rapport moral, produit en Belgique, que d'heureux résultats, et qu'il a été introduit en Danemarck, et à ce qu'il croit, en Silésie.

La proposition est mise aux voix et adoptée ; elle sera soumise à la sanction du Congrès.

La séance est levée.

SÉANCE DU JEUDI 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

La Section adopte le procès-verbal de la séance de la veille.

M. de Caumont présente des observations intéressantes sur l'*Association Normande* ; il en explique le but et les heureux effets, sous le rapport de l'éducation

morale des classes inférieures et des habitans des campagnes, ainsi que sous celui de l'agriculture.

Sur la proposition de M. Jullien, de Paris, la section émet le vœu : « Qu'il se forme une *association du Nord de* » *la France*, sur le modèle de l'Asssociation Normande ; » elle invite les Sociétés du département du Nord et du » Pas-de-Calais à s'unir à ce vœu, et prie les Sociétés » d'agriculture de Douai et d'Arras, de se concerter » pour poser les bases d'organisation de cette Association.

M. Gachet, principal du Collége de Lille, fait hommage à la section des statuts de trois associations établies à Lille, l'une intitulée : Société de St.-Simon : l'autre, Société de St. Jean-Baptiste ; la troisième : Société de St. Blaise : il en sera fait mention au procès-verbal et dépôt aux archives.

L'ordre du jour appelle le rapport de la Commission chargée d'examiner le travail de M. Servatius, sur les remplacemens de l'armée. M. Lenglet, rapporteur, s'exprime en ces termes :

« Messieurs, il serait superflu de vous présenter une nouvelle analyse du mémoire lumineux que vous avez écouté avec beaucoup trop d'intérêt pour ne l'avoir pas encore présent à votre pensée. Votre Commission se bornera à vous exposer le petit nombre d'observations que lui a suggérées l'examen du système proposé, et à rédiger un projet de résolution.

» M. le colonel Servatius admet qu'il est peu conforme aux principes de la justice et de la morale de s'en rapporter au sort pour imposer à une partie des français une charge, dont d'autres sont exempts : mais le moyen qu'il propose ne fait qu'atténuer les effets de cette injustice, sans les faire entièrement disparaître. La conséquence logique du principe eût été la suppression absolue du sort et l'admission de tous les français valides sous

les drapeaux, avec une réduction dans la durée du service. Le mode de remplacement proposé eût d'ailleurs évité le principal inconvénient de cette réduction. Mais l'auteur a cru devoir faire céder la rigueur de la logique à d'autres considérations : c'eût été un changement plus grand à la législation actuelle, qu'il eût été plus difficile de faire sanctionner. Cédant nous-mêmes à cette considération, nous pensons devoir nous en tenir à la proposition de M. le colonel Servatius : son adoption serait d'ailleurs une transition nécessaire pour arriver à la suppression absolue du sort, si un examen plus approfondi en fait connaître plus tard la possibilité. C'est déjà beaucoup, Messieurs, que d'atténuer une injustice, quand on ne peut la réparer tout-à-fait ; que de diminuer les abus qu'on ne peut faire entièrement disparaître.

» La déconsidération attachée au titre de remplaçant, rend utile la suppression de ce mot ; mais il y aurait inconvénient, selon nous, à l'adoption des quatre dénominations proposées pour le classement des soldats ; elles compliqueraient beaucoup les détails de l'administration et surtout la tenue des registres matricules en même-tems qu'elles pourraient jeter dans l'armée des germes de mésintelligence, par les distinctions qu'elles y établiraient.

» Les excès reprochés aux remplaçans ne sont, pour quelques-uns, malheureusement que trop vrais ; mais ils ont paru trop généralisés dans le mémoire. Cette classe fournit encore des hommes honnêtes et d'excellents soldats.

» La distinction établie entre les remplaçants et les engagés ou rengagés paraît devoir être supprimée, à moins que l'auteur comprenne seulement dans cette dernière classe, les hommes qui excéderaient le nombre nécessaire au remplacement. Ainsi tomberait d'elle-même

cette dénomination de remplaçant, il n'y aurait plus que des engagés volontaires. Ne touchant pas immédiatement le prix de ce remplacement, le touchant d'une caisse et non d'un individu, enfin ne remplaçant même pas un individu déterminé, personne ne pourrait rougir des avantages qu'on attacherait à cette position : il y aurait même encore à examiner si l'on ne pourrait accorder aux hommes désignés par le sort, les mêmes avantages qu'aux remplaçans ou rengagés. Cela leur offrirait une plus grande compensation aux chances défavorables du sort. Cette question pourra rester dans la proposition à soumettre au ministre.

» Peut-être encore, y aurait-il quelques modifications à apporter dans le taux des sommes à payer par les exemptés des différentes classes; peut-être même une nouvelle classe serait-elle nécessaire parmi ces derniers pour les hommes tout-à-fait incapables de payer. C'est ce qu'un examen plus approfondi pourrait seul faire décider. Cette 5e. classe du reste semble avoir été prévue par M. Servatius, lorsque dans la récapitulation des recettes, il vous a annoncé qu'il y aurait à prévoir les chances de non-valeur. Au reste ces détails d'exécution paraissent rentrer tout-à-fait dans le domaine des législateurs et de l'administration.

» La partie la moins agréable de notre tâche, celle de la critique, est maintenant terminée; et quoique nous ne l'ayons pas épargnée, elle n'a pu occuper un bien grand espace. Quant à l'éloge, Messieurs, le meilleur que nous puissions faire, celui qui doit plaire le plus à l'auteur, c'est de vous proposer, par les motifs développés dans son mémoire, d'adopter l'ensemble de son système, la généralité de ses vues. Eh! comment pourriez-vous, Messieurs, refuser de vous associer à des idées inspirées par l'amour de la patrie et de l'humanité!

Voici le texte du projet de résolution que nous avons l'honneur de vous soumettre :

« La 3e. session du Congrès scientifique, réuni à » Douai, croit devoir signaler à la sollicitude du gouver- » nement, les inconvéniens suivans :

« 1°. D'après le mode actuel de remplacement, une » grande partie des sommes qui devraient servir à amé- » liorer le sort des remplaçans, devient la proie de » l'agiotage.

» 2°. La voie du sort, que désigne les soldats, im- » pose à une partie des citoyens, et sans aucune com- » pensation, une charge onéreuse qui devrait être » répartie entre tous.

» 3°. Enfin, la position des soldats ainsi désignés, » est, sous le rapport des avantages qu'elle peut pré- » senter, bien inférieure à celle que peuvent se créer » la plupart des hommes soustraits au service. C'est ce » que démontre assez l'éloignement de la généralité des » citoyens pour la carrière militaire, où bien peu se » jettent volontairement.

En conséquence, et pour parer à ces inconvéniens, le Congrès recommande à l'attention du Gouvernement les mesures suivantes, qui paraissent y remédier.

« 1°. Tous les hommes exemptés de service, soit » par le sort, soit par suite de dispositions légales, » soit pour cause d'incapacité physique, paieront, en » compensation, une somme proportionnée à leur for- » tune ou à celle de leurs ascendans.

» 2°. L'administration de ces fonds sera confiée à une » agence particulière et indépendante, semblable à celles » qui administrent les caisses d'amortissement et des » consignations. Cette agence sera placée sous la sur- » veillance immédiate du ministre de la guerre.

» 3°. Le taux des remplacemens sera fixé par un

» réglement d'administration publique ; il sera confié à
» la même agence et réuni aux sommes payées par les
» exemptés. Cette masse sera destinée à améliorer la
» position des soldats désignés par le sort, et celle des
» engagés ou rengagés volontaires, par qui seuls pour-
» ront s'opérer les remplacemens, sauf le cas d'insuf-
» fisance.

« 4°. Les sommes allouées à ces deux classes de
» soldats pour chaque année passée sous les drapeaux,
» leur seront définitivement acquises, et ils n'en pour-
» ront être privés que pour désertion : ces sommes por-
» teront un intérêt, qui sera joint au capital, si les
» soldats n'usent de la faculté qui leur sera laissée, de
» le retirer ; mais ils ne pourront toucher une partie du
» capital que dans des circonstances déterminées.

» Le Congrès recommande encore à l'attention du
» Gouvernement le mémoire de M. le colonel Servatius,
» où l'utilité de ces mesures se trouve démontrée avec
» une clarté et une justesse remarquables ; ce mémoire
» contient un plan complet d'exécution, dont les détails
» ne paraissent pas moins biens conçus que l'ensemble,
» mais que l'administrtaion seule serait à portée d'ap-
» précier d'une manière certaine. »

La discussion s'ouvre immédiatement sur le rapport de la commission.

M. Servatius fait observer que la suppression du tirage au sort, proposée sous forme de doute, par la commission, est impossible. Il faudrait, dit-il, que tous les Français servissent dans l'armée ; et cela ne pourrait être qu'en réduisant à une année le temps de service de chacun, ce qui serait incompatible avec le besoin d'avoir une armée fortement organisée.

Relativement aux dénominations diverses par lui données aux quatre classes de soldats, M. Servatius n'y

attache aucun prix ; il en consent volontiers la suppression, bien qu'il ne pense pas qu'elles établissent des distinctions. Il ne croit pas qu'il conviendrait d'établir une classe des exemptés ou libérés moins favorisés de la fortune, lesquels ne verseraient aucune somme à l'agence générale ; cela blesserait, dit-il, le principe d'égalité qui est la base de son projet ; et d'ailleurs la somme qu'il fixe pour les individus de la dernière classe est trop faible pour pouvoir être considérée comme trop onéreuse pour tel ouvrier que ce soit ; il y aura d'ailleurs toujours les non-valeurs.

MM. Lenglet, Dehay, Bauduin, Cornillé, Hunault de la Peltrie, Legrand, Maniez, Dussaussoy, Minart, Ernest Lamarle, Pillot, Dupont, Arnould, prennent successivement part à la discussion.

M. Bauduin voudrait que la désertion ne fût pas la seule cause qui privât le soldat de tout droit à la somme qui devrait lui revenir après le temps de son service expiré, il lui semble qu'il existe certaines peines qui, par leur gravité devraient emporter le même effet.

Il lui est répondu que cela est vrai pour les sommes auxquelles le condamné voudrait prétendre, a raison du temps postérieur à sa condamnation ; mais qu'il y aurait injustice à le priver des sommes acquises pour le temps antérieur ; pareille privation ne semble pouvoir s'étendre qu'au déserteur.

M. Legrand pense que, de même que toute différence de dénomination doit disparaître entre les remplaçans et les autres soldats, toute différence dans les peines à infliger aux remplaçans et aux autres soldats, doit aussi disparaître de nos codes.

M. Hunault de la Peltrie regarde le projet de M. Servatius comme portant atteinte à la propriété et à la liberté individuelle. Le projet, dit-il, impose une charge

pécuniaire aux exemptés et aux libérés, lesquels cependant ont, en échange de la charge du service militaire, des charges à supporter dans l'ordre civil. Les réformés pour infirmités ont la charge même de leurs infirmités. Et quant aux prix du remplacement, personne n'a le droit d'empêcher le remplaçant d'en disposer comme il le juge convenable.

M. Servatius répond que, d'après son projet, le prix du remplacement n'est acquis qu'après le temps du service expiré, et qu'ainsi ce n'est porter aucune atteinte au droit de propriété, que d'en ôter la disposition au remplaçant avant cette époque.

M. le président met aux voix l'adoption du projet de la commission, paragraphe par paragraphe. Ces paragraphes sont successivement adoptés avec quelques légères modifications dans leur rédaction, faites en séance même à la suite de la discussion. — L'ensemble du vote proposé par la commission, est pareillement mis aux voix et adopté.

M. le président indique l'ordre du jour de demain.

La séance est levée.

SÉANCE DU VENDREDI 11 SEPTEMBR.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Preux, à qui a été renvoyé l'examen du mémoire de M. Jacquerye, sur l'instruction publique, fait connaître sa pensée sur cet ouvrage dans lequel, dit-il, la question soumise à la 6e. session, ne lui semble pas avoir été assez approfondie. Ainsi M. Jacquerye a commencé par s'occuper des hommes et des abus plus ou moins graves qui ont pu se glisser dans la nomination des profes-

seurs ; c'est une nécessité de tous les temps, répond M. Preux, de faire les meilleurs choix possibles. Ensuite ajoute M. le rapporteur, M. Jacquerye avance que le but des études Universitaires n'est pas rempli, et qu'il faut les porter plus loin pour ceux du moins qui n'ont pu achever leur éducation littéraire ; mais c'est une erreur : car l'enseignement Universitaire ne doit être que le complément de l'instruction primaire, et les écoles secondaires, que le gouvernement va établir, rempliraient la lacune qui existe réellement entre ces deux modes d'éducation. Les autres vues de l'auteur du mémoire ne paraissent pas à M. Preux devoir éclairer la discussion, et il exprime le vœu que ce mémoire reste à l'écart.— Adopté.

M. Dehay, chargé de faire connaître les ouvrages qui ont traité de la gymnastique dans ses rapports avec l'instruction publique, lit un rapport que la 6e. section juge être assez intéressant pour qu'elle en demande la lecture en assemblée générale, en exprimant le désir formel de le voir imprimer dans le compte-rendu des travaux de la 3e. session du Congrès scientifique de France *.

La résolution suivante, proposée par M. Dehay, est ensuite adoptée.

1°. « Le Congrès scientifique émet le vœu que le » gouvernement déclare que la gymnastique est une par- » tie essentielle de l'éducation, et qu'en conséquence, » il en ordonne l'enseignement dans les colléges et dans » tous les établissemens d'instruction publique. »

2°. « Le Congrès manifeste le désir que les pères et » mères de famille, les instituteurs et institutrices, ainsi » que toutes les personnes chargées de l'éducation de la » jeunesse, envoient les enfants et les élèves des deux

* Voir la séance générale du 11 septembre.

» sexes dans les établissemens gymnastiques, afin d'y
» développer entièrement leur éducation physique.

M. Hunault de la Peltrie pense que ce n'est là qu'une solution donnée à une partie de la question, et il annonce qu'il va la traiter d'une manière plus générale.

La liberté indéfinie de l'enseignement, sans contrôle, sans brevet, lui semble dangereuse ; il croit qu'il faut apporter des restrictions à cette liberté, sauf plus tard, et, quand l'organisation de l'instruction publique aura été bien faite et éprouvée par le temps, à donner aux autres systèmes une carrière aussi libre que le comportera l'ordre social ; mais pour que l'enseignement ait des bases fortes et solides, il est indispensable, dit-il, qu'il soit remis aux mains de l'Université et des Académies.

Après quelques observations de M. Gachet, M. Corne prend la parole.

Dans son opinion, ce n'est pas par le faîte qu'il faut commencer l'organisation de l'enseignement, mais pas la base : Sans doute on peut bien améliorer ce qui est, quoique bon, mais il faut se garder de tout détruire pour réédifier, si l'on ne veut pas tomber dans des inconvéniens cent fois pires que ceux auxquels on veut remédier.

Ainsi nous avons l'instruction primaire ; elle a été bien conçue, puisqu'elle met les premiers élémens de la civilisation, tels que l'écriture, la lecture et quelques autres enseignemens, à la portée de tous.

L'instruction intermédiaire ou secondaire nous manque ; là est le vide, mais la réforme est prête et nous ne tarderons pas à voir le pays en possession de ce bienfait.

Ensuite viendra tout naturellement l'instruction universitaire ou supérieure donnée dans le collége ; celle-là devra appartenir surtout à certaines intelligences plus

élevées, à des positions sociales bien entendues. Il ne faut pas croire que l'on emporte des colléges une science véritable, ce n'est qu'un moyen d'y arriver : là, cependant l'ordre des travaux est trop lent, surtout lorsqu'on ne peut en sortir qu'avec une disposition à appliquer et non avec une instruction applicable ; la fondation des écoles secondaires permettra d'abréger le temps que l'on passe au collége.

Mais au-dessus des études universitaires, il conviendrait d'établir des cours plus élevés, et presque pratiques, d'agriculture, d'industrie, de sciences économiques et administratives ; ces cours devraient être obligatoires, selon la profession à laquelle on se destinerait.

M. Hunault de la Peltrie explique qu'il ne veut pas renverser l'organisation actuelle, ainsi que l'a cru M. Corne.

M. Gachet est d'avis que le trop long temps, consacré aux études universitaires, tient à ce que l'on y destine de trop jeunes élèves, et que la carrière du droit et de la médecine est assez suivie pour qu'on ne cherche pas à encombrer davantage les abords de l'instruction ; les hautes études, dont M. Corne a conçu la pensée, ne lui semblent pouvoir être créées qu'en dehors des cours des colléges.

M. Preux appelle l'attention de la section sur deux points de l'opinion de M. Corne.

En premier lieu, il estime aussi qu'il convient d'abréger un peu la durée des études universitaires ; mais il ne croit pas possible de les combiner avec les études des écoles intermédiaires, de manière à ce que les élèves passent par ces écoles avant d'arriver aux colléges ; de toute nécessité, d'après lui, les écoles primaires ou secondaires doivent servir de préparation seulement aux

études universitaires, qui exigent aujourd'hui d'autant plus de temps, qu'elles comprennent des cours de langues étrangères, de Mathématiques, de chimie, de physique, d'histoire, etc.

En second lieu, il faut des intelligences élevées pour les cours supérieurs que veut établir M. Corne; ces intelligences là ne sont pas communes partout, et il convient, par cela même, de laisser ces grands établissemens à la capitale. Il faut prendre garde, en rapprochant trop ces hauts foyers de lumières des populations de détourner une foule de jeunes gens des professions auxquelles ils semblent appelés, et qui auraient fait leur bonheur, pour les faire courir après une condition plus élevée qui excède leurs facultés, et leur échappe.

M. Preux attaque ensuite, en quelques mots, les propositions de M. de la Peltrie, que celui-ci déclare ne différer que peu des idées de M. Corne.

M. Corne explique qu'en recommandant la création d'un haut enseignement, à la suite des études littéraires, il a entendu qu'il n'était utile de l'établir que dans les grands centres de lumières où se trouvent déjà les facultés de droits et de médecine.

M. Isidore Lebrun exprime la crainte que les écoles secondaires ne fassent pas le bien qu'on semble en attendre, parce que les parens, dans certaines classes de la Société, au lieu d'y mettre leurs enfans, continueront à les envoyer dans les collèges; pour éviter cet inconvénient, il désirerait que les écoles secondaires comprissent une partie de l'enseignement des colléges.

Après une discussion, dans laquelle sont successivement entendus MM. Preux, Hunault de la Peltrie, Corne et Lenglet, M. le président met aux voix les propositions de M. Hunault de la Peltrie, qui ont obtenu la priorité, et qui ne sont pas prises en considération.

Il ne reste rien à décider ; M. Corne n'ayant pris part aux débats que dans l'intention de chercher à éclairer la discussion.

La question de M. Isidore Lebrun sur les émigrations outre-mer et sur les moyens d'en éviter les suites fâcheuses, renvoyée par le précédent Congrès, aux sessions suivantes, sera discutée dimanche, si l'ordre du jour le permet.

Une question de M. Woussen, ayant pour objet : « D'appeler l'attention des conseils généraux de département ; des conseils d'arrondissement et des conseils » municipaux, sur l'importance des salles d'asile pour » l'enfance, et sur la convenance de les multiplier, le » plus possible, dans toutes les communes de France, » ayant été renvoyée par la commission centrale, à l'examen de la 6e. question, ainsi qu'une autre question proposée par M. Lair, en ces termes : « L'architecture privée, » militaire et navale, a-t-elle dégénéré ou fait des pro- » grès depuis le 17e. siècle. » La discussion de ces questions est ajournée jusqu'après l'épuisement des travaux à l'ordre du jour.

MM. Stiévenart, Preux et Minart sont désignés par la section d'agriculture, pour examiner la 4e. question, concernant l'organisation des banques départementales.

La séance est levée.

SÉANCE DU SAMEDI 12 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

La section adopte le procès-verbal de la séance de la veille.

M. Quenson chargé d'examiner le mémoire de M. Thomas, de Rouen, sur les ouvroirs, à la parole : M. le rapporteur fait observer que le travail de M. Thomas se rattache à la 3e. question du programme et à la 9e.

M. Thomas, dit M. le rapporteur, prend l'enfant à 2 ans ; il le place dans une salle d'asile jusqu'à 6 ans ; à 6 ans, il le met dans une école primaire, soit d'enseignement mutuel, soit d'enseignement simultané. L'auteur donne la préférence à ce dernier mode, parce que les écoles en sont dirigées par les frères de la doctrine chrétienne, lesquels offrent une plus grande garantie pour l'éducation morale des enfants. Il cite, à l'appui de sa prédilection, les villes de Paris, Toulouse, Lyon, Bordeaux, où les dépenses pour les écoles des frères sont mises au premier rang.

L'enfant sort de l'école primaire à 13 ans ; et c'est alors seulement qu'il est placé dans les ouvroirs. On aurait pu l'y envoyer plus tôt, mais le faible bénéfice qu'il aurait rapporté à ses parens, n'eût pas été compensé par les dangers auxquels son âge l'eût exposé, tant sous le rapport moral que sous celui du développement physique.

L'ouvroir de M. Thomas est fondé dans les grandes villes ; c'est là seulement que se remontre la possibilité d'établir des genres variés d'industrie, et d'obtenir des hommes capables de diriger l'établissement.

L'ouvroir contiendra neuf ateliers : l'un de fonderie, l'autre de serrurerie, le troisième de menuiserie, etc., etc.

Les élèves seront au nombre de 300 ; il y aura des maîtres d'art, des chefs d'ateliers et un chef d'établissement.

Le travail sera actif ; il commencera à 6 heures du matin, en été, à 7 heures, en hiver, et il finira à 8 heures du soir ; il ne sera interrompu que par les intervalles nécessaires pour la nourriture et le repos.—Les enfans prendraient leurs repas dans l'établissement ; il n'y aurait d'exception que pour ceux qui demeureraient à une courte distance.

C'est la capacité et l'ancienneté qui détermineraient la division du travail entre les enfans d'un même atelier.

L'instruction embrasserait, outre les travaux d'ateliers, le dessin, la coupe des pierres, le tracé des ouvrages, les cours publics du quartier.

Le dimanche serait destiné au nettoyage des ouvroirs, aux offices religieux, aux promenades et aux visites des établissemens publics : la soirée de ce jour serait consacrée à des lectures et à des conférences sur les arts.

L'auteur entre ici dans le détail des moyens d'exécution sous le rapport financier. L'établissement serait construit sur un sol appartenant à la commune, à laquelle on en paierait le revenu ; les frais de construction seraient de 150,000 francs, ceux d'installation de 120,000 fr. : total, 270,000 fr.

De ces 270,000 fr., la commune avancerait 20,000 fr., dont on lui paierait l'intérêt ; les 250,000 fr. restants seraient obtenus à l'aide d'actions au porteur, portant intérêts à 6 p. 0/0 et ne pouvant être remboursées avant quatre ans.

Les travaux de l'établissement ne produiraient, à ce que pense l'auteur, aucun bénéfice la première année ; mais le bénéfice existerait à la deuxième année, et il irait en augmentant jusqu'à la 5e. année, où il aurait atteint sa hauteur naturelle, qui serait de 89,700 fr. par an.

M. le rapporteur pense que ces calculs ne sont peut-être pas exempts d'objections ; l'auteur lui paraît avoir omis des causes de déchet qui feraient nécessairement baisser le chiffre du bénéfice annuel.

L'auteur, continue M. le rapporteur, fait sortir l'enfant de l'ouvroir, à l'âge de 20 ans. A cet âge, l'enfant sera désigné par le sort pour le service militaire, ou il restera dans la vie civile. Dans ce dernier cas, il sera

ouvrier ; dans le premier, il le deviendra après le temps de son service expiré.

Dans cet état d'ouvrier, son sort est extrêmement précaire : Pour le garantir, autant que possible, des coups de la fortune, l'auteur propose une association d'ouvriers.

Cette association serait composée :

1°. D'ouvriers payant une cotisation hebdomadaire.

2°. De maîtres et d'entrepreneurs payant une cotisation hebdomadaire, mensuelle ou trimestrielle.

3°. De personnes bienfaisantes donnant à l'association une certaine somme pour laquelle elles souscriraient.

L'association serait administrée par deux comités : le premier serait composé exclusivement d'ouvriers ; sa mission serait de proposer les admissions et les fournitures de secours. — Le second comité jugerait souverainement les propositions du premier. Il serait composé d'ouvriers, de maîtres et d'entrepreneurs, en nombre égal à celui des ouvriers. On pourrait y adjoindre des personnes prises parmi les souscripteurs.

Le premier comité aurait encore pour mission de surveiller les ouvriers, de faire les visites à domicile, et de proposer, au besoin, soit les radiations, soit les retraits de secours.

Cette organisation semble à M. le rapporteur offrir les garanties désirables. La présence dans les comités, des personnes à adjoindre aux ouvriers, lui paraît surtout propre à rassurer contre la crainte d'entreprises qui seraient de nature à compromettre la tranquillité publique.

Les caisses de secours sont un complément du système des caisses d'épargne.

La question traitée par M. Thomas, est plus étendue, dit M. le rapporteur, que la 9e. question du programme,

mais elle l'embrasse et peut facilement en offrir la solution.

M. le rapporteur propose à l'adoption de la section, la résolution suivante :

« Le Congrès déclare que le mémoire de M. Thomas » contient des vues utiles pour l'avenir de la classe » ouvrière, et qui pourraient être appliquées, à l'aide » de quelques modifications, aux hospices civils ;

» En conséquence, il croit devoir recommander, » surtout en ce qui concerne la nécessité de donner de » l'instruction et des principes de morale religieuse aux » enfans avant de les admettre dans les ateliers, à MM. » les ministres de l'intérieur, du commerce et de l'ins- » truction publique ; aux conseils-généraux de départe- » ment et aux conseils d'arrondissement, ainsi qu'aux » administrations des établissemens de bienfaisance et » des hospices. »

La discussion s'ouvre immédiatement sur la proposition de M. Quenson.

M. J. Lebrun la combat : il craint que cette sollicitude trop grande pour les enfans trouvés, pour les bâtards, ne fasse bientôt leur condition meilleure que celle des enfans légitimes. M. Lebrun entre ensuite dans quelque observations de détails. Il regarde le travail de M. Thomas comme le *rêve* d'un honnête homme, et demande qu'il ne soit pas pris en considération.

M. Maniez ne pense pas qu'une mesure puisse être rejetée sous le prétexte qu'elle serait trop avantageuse; il approuve l'ensemble des vues de M. Thomas.

M. Gaillard dit qu'une grande plaie des manufactures, est l'introduction d'enfans trop jeunes, et par suite sans nulle éducation. Les chefs de manufactures ne peuvent pas trouver de contre-maîtres. Il vote pour la proposition.

MM. Quenson, Lebrun, Maniez et Pillot, sont successivement entendus. La proposition de M. Quenson est mise aux voix et adoptée.

M. le président renvoie à l'examen de M. Dehay un mémoire de M. Pesche, chef de division à la Préfecture de la Sarthe, sur le recrutement de l'armée.

M. le président nomme ensuite MM. Quenson, Jobard, Gaillard et Dehay, commissaires, à l'effet d'examiner avec les quatre commissaires de la section de littérature et beaux arts, la question de propriété littéraire.

M. Gaillard a ensuite la parole pour faire son rapport sur l'opinion émise par M. Girard de la Cantrie, sur la 12e. question ainsi conçue : « Indiquer les moyens de » remplacer avantageusement le mode actuel de percep- » tion de l'impôt sur les boissons, en supprimant les » exercices, en accordant la libre circulation, sans » diminuer le produit net de cet impôt ? »

L'impôt indirect, dit M. le rapporteur, est dans sa généralité, le meilleur des impôt : car, il atteint les objets le plus près possible de la consommation et loin de la production. Par la raison inverse, l'impôt foncier est le plus mauvais ; telle est l'opinion générale des économistes. L'impôt indirect est de plus, d'après M. le duc de Gaëte, un véhicule pour le travail.

M. Girard se plaint que le cabaretier paie 30 p. °/o au fisc ; il propose de changer le mode de perception existant, et comme l'inventaire est sans contredit la meilleure base de tout impôt indirect, M. Girard voudrait qu'il fût appliquée à toutes les matières, comme il l'est aux tabacs. Mais les divers moyens qu'il propose paraissent inexécutables à M. le rapporteur, en suivant l'avis de M. Girard, on imposerait les vins d'après leur valeur présumée à raison du terroir ; mais imposer les vins d'après leur valeur, c'est décourager les bons crus

en faveur des mauvais crus. L'impôt à la barrique favorise au contraire, les bons crus au préjudice des mauvais ; il est donc préférable. D'ailleurs le système de M. Girard tourne la perception contre le propriétaire pour venir en aide au cabaretier : le premier semble à M. le rapporteur mériter plus de faveur que le second. M. le rapporteur propose en conséquence à la section, la résolution suivante :

« Engager le gouvernement à faire examiner tout ce » qui pourrait améliorer le mode de perception des » contributions indirectes. »

La discussion est ouverte sur le rapport de M. Gaillard.

M. Maniez ne voit pas que les cabaretiers méritent moins de faveur que le propriétaire. Ceux qui vont boire le vin dans les cabarets, dit-il, sont les pauvres, et les pauvres méritent intérêt. M. Maniez pense au surplus que la résolution proposée par M. Girard, est la seule possible.

M. Jobard fait observer que le meilleur impôt est celui qui pèse sur les objets dont la consommation est un vice : tels que l'eau-de-vie, les billards, les jeux de dominos et de cartes, le tabac même dans l'opinion de M. Jobard. Les billards, dit-il, sont imposés à 1000 fr. en Russie.

La proposition de M. Gaillard est mise aux voix et adoptée.

M. le président indique l'ordre du jour du lendemain. Il invite les membres de la section à se rendre avant la séance dans le local de la section d'agriculture, où doit être traitée la question *des sucres indigènes*, laquelle fait aussi partie des questions soumises à la 6e. section.

M. le président donne ensuite la parole à M. Pillot, secrétaire, pour faire lecture d'une proposition de M.

Ed. Grar, secrétaire de la Société d'Agriculture de Valenciennes.

Cette proposition a pour objet l'établissement de caisses de secours mutuels entre les ouvriers, et la formation d'ateliers de travaux et de secours publics.

Après la lecture de la proposition, la discussion est ouverte. MM. Dehay, Minart, Numa Grar, sont successivement entendus, et la section décide que la proposition sera renvoyée à l'examen de MM. Corne et Cornille, chargés de faire un rapport sur une question analogue.

M. le président prend ensuite la parole pour développer une proposition sur les salles d'asile.

La question des salles d'asile, dit M. le président, a été traitée incidemment lors de l'examen de la question des colonies agricoles; elle est assez importante pour être traitée d'une manière principale. Il s'agit, en effet, de la première éducation de l'enfant, éducation si négligée, si abandonnée jusqu'ici, et néanmoins si intéressante.

Les salles d'asile n'ont été considérées jusqu'aujourd'hui que comme un moyen de soulager les mères de famille pauvres, en les débarrassant du soin de leurs enfans, pendant qu'elles vaquaient à leurs travaux journaliers. Ces établissemens pourraient s'étendre aux classes moyennes et aux classes riches. Les *bonnes* auxquelles, dans ces dernières classes on confie les enfans, ne sont pas d'excellentes institutrices.

M. le président trace ici un tableau de l'organisation générale des salles d'asile, lesquelles produisent, ajoute-t-il, les résultats suivans :

Habitude de la propreté par la surveillance exercée sur les enfans; santé du corps, résultat de l'exercice; ordre, discipline, non par l'effet de la crainte, mais par l'amour même de ces précieuses qualités. Dans les salles

d'asile, dit M. le président, il n'y a point de punition, si ce n'est la privation d'y revenir le lendemain; et cette privation est pour les enfans la chose la plus sensible. Les salles d'asile semblent avoir réalisé ce qu'un auteur du 16e. siècle appelait les *maisons joyeuses*, tandis que les écoles d'aujourd'hui sont, aux yeux des enfans, une espèce de prison.

Aux avantages de la propreté, de la santé, de l'ordre, il faut ajouter la justesse de la voix, des oreilles, produite par l'exercice du chant; la simultanéité des mouvemens, résultat des exercices faits en commun; l'activité du corps; la sociabilité, etc.

Au sortir des salles d'asile, les enfans se trouvent entièrement aptes à entrer aux écoles et à profiter de toutes les leçons qu'ils y reçoivent.

Du reste, il convient que la direction de ces établissemens soit confiée à des femmes. Elles seules sont capables de ces soins tendres et délicats, qu'exige la première enfance. La mission de ces femmes de charité, ne se borne pas à l'intérieur des salles d'asile; elles vont aussi visiter les mères de famille, pour connaître leurs besoins et les soulager.

M. le président propose, en conséquence, à l'adoption de la section, un vœu qui appelle la sollicitude sur l'établissement de salle d'asile.

La discussion est ouverte sur la proposition de M. le président.

M. le baron de Chauvenet pense qu'à l'établissement des salles d'asile, se rattache comme une annexe indispensable, l'institution des *jeunes économes*. Les dames placées à la tête des salles d'asile, n'ont pas toujours le loisir et la fortune nécessaires pour donner des secours, de tous les jours, de tous les instans, aux pauvres qu'elles vont visiter. Il convient que des jeunes personnes se

réunissent, qu'elles travaillent pour les pauvres, qu'elles se cotisent pour leur donner des secours pécuniaires. M. de Chauvenet donne des détails intéressans sur une de ces institutions de jeunes économes, établies dans une ville voisine.

M. Dehay ne croit pas que l'institution des salles d'asile proprement dites, puisse s'étendre aux classes riches ; il croit que pour ces classes, la question se rattacherait plutôt au perfectionnement des écoles.

M. Pillot trouve de grandes difficultés dans l'établissement de trois sortes de salles d'asile, l'une pour les pauvres ; l'autre pour les classes moyennes ; la troisième pour les riches.

M. Maniez appuie les observations de MM. Dehay et Pillot. Par suite de ces observations, le vœu à adopter par la section, semble devoir être modifié dans sa rédaction ; et la discussion est continuée au lendemain.

La séance est levée à onze heures.

SÉANCE DU DIMANCHE 13 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Lamarle présente le rapport de la commission, à laquelle a été confié l'examen de la 10e. question :

« Quels sont les meilleurs moyens à employer pour l'entretien et l'amélioration des routes vicinales. »

La commission commence par déclarer qu'il est aujourd'hui universellement reconnu que la législation relative à l'entretien et à la réparation des chemins vicinaux doit-être, non pas modifiée, mais entièrement changée. « Toute fois, dans son opinion, la loi nou-
» velle devrait se borner à décider quelques points fon-

» damentaux et laisser à des réglemens d'administration » publique, le soin d'organiser les détails, conformé- » ment aux besoins variés des diverses localités. » En effet, l'emploi des ressources, la nature des travaux et les moyens d'exécution ne peuvent être soumis à l'empire d'une règle absolue et inflexible partout le royaume, l'organisation matérielle des détails doit être abandonnée à l'appréciation et aux soins des autorités locales ; il ne faudra donc dans la loi proscrire aucun mode, mais au contraire, les admettre tous, puisque celui-là même ; qui aurait été rejeté, pourrait être le seul dont il fut possible de faire usage dans certaines contrées. La prestation en nature doit être maintenue, et peut même produire de bons résultats, si on la convertit en tâches obligatoires pour remplacer les journées.

La commission s'est demandé alors comment serait organisé l'administration des chemins vicinaux, et quels seraient les agens d'exécution ? La majorité a repoussé les maires et les conseils municipaux qui ne sont ni assez fermes, ni assez désintéressés, ainsi que les conseils d'arrondissement, dont l'action ne serait ni assez continue, ni basée sur une connaissance assez approfondie des détails de chaque localité ; elle s'est donc arrêtée à la pensée de demander au Congrès la création de commissions spéciales, élues par les propriétaires revêtues de pouvoirs suffisans pour pouvoir opérer le bien.

Un autre vœu sur cette matière semble à la commission suffisamment motivé par le silence des lois et l'incertitude de la jurisprudence en ce qui concerne le droit sur les chemins vicinaux, quand il est reconnu que les arbres détériorent les voies de communications et font perdre le fruit des travaux entrepris pour les améliorer.

En conséquence, la commission soumet à l'approbation du Congrès les vœux suivans :

1°. « Que la loi relative aux chemins vicinaux se » borne à ne décider que quelques points fondamentaux » et laisse à des réglemens d'administration publique, » appropriés aux besoins des localités, le soin d'organi- » ser les détails. »

2°. « Que l'administration des chemins vicinaux soit » confiée à des commissions spéciales élues par les pro- » priétaires dans les formes déterminées par la loi, et » investies d'un grand pouvoir. »

3°. « Que la prestation en nature puisse être conver- » tie en tâches obligatoires. »

4°. « Que la législation prononce sur le droit de plan- » tation et sur la propriété des plantations existantes » sur les routes vicinales. »

M. Lamarle, après la lecture de son rapport, obtient la parole pour développer son opinion personnelle.

Il adhère entièrement aux vues de la commission et à ses résolutions ; mais il croit, quant à lui, que le Congrès ne doit laisser de vague et d'indécis que ce qui doit être approprié aux localités.

Après avoir annoncé que les développemens, dont il veut entretenir la section, ne s'appliquent qu'au 2e. paragraphe de la proposition de la commission, il établit contrairement à l'opinion de M. Vatout, rapporteur de la commission de la chambre des députés, chargé de faire un rapport sur un projet de loi relatif aux chemins vicinaux, que l'intervention des propriétaires élus n'est qu'un rouage nécessaire assez haut placé pour être dégagé de tout intérêt personnel, et assez près pour connaître et apprécier les véritables besoins. Les commissions spéciales, dont la création est proposée, représenteraient les intérêts réunis des propriétaires, et feraient ainsi, pour le pays, le meilleur emploi des ressources dont on pourrait disposer. Elles n'agiraient

pas dans une pensée unique et exclusive de localité, mais pour une circonscription ou pour un district tout entier.

Mais il convient de donner à ces commissions les moyens de bien faire et de surmonter les obstacles : en conséquence, il voudrait voir ajouter ce qui suit au projet de résolution, qu'il a été chargé de soutenir.

« Les commissions spéciales seront chargées de » l'administration d'une partie du territoire limitée par » des routes royales ou départementales, des canaux ou » des rivières navigables. »

« Leurs attributions seront définies comme il suit : »

1°. « Le classement des chemins. »

2°. « Leur police, considérée sous le rapport des alignemens et du roulage. »

3°. La rédaction des projets, les marchés relatifs à » l'exécution des travaux ; leur surveillance et leur » réception. »

4°. « La fixation par chaque commune du contingent » à fournir et des travaux à faire pour l'entretien, la » réparation et l'amélioration des chemins vicinaux, » sauf les réclamations des conseils municipaux et l'appel » au Préfet, en cas de discord. »

5°. « La proposition d'une cotisation destinée à sup- » pléer à l'insuffisance des ressources déterminées par » la loi de 1824 sur les chemins vicinaux, et s'il est possi- » ble, à la création de voies praticables en toutes saisons » et servant de débouchés. »

6°. « La présentation d'agens-voyers assermentés et » salariés. »

« Les actes de la commission seront, en général, » soumis à l'approbation du Préfet. La proposition des » cotisations devra être ratifiée par les conseils généraux » et soumise à la sanction des chambres dans la loi du

» budget, ainsi que cela se pratique aujourd'hui pour
» les syndicats. »

Sur la demande de M. de Rainneville, la section décide que l'on votera séparément sur chaque paragraphe du projet de la commission, et que l'on rattachera au paragraphe 2e de ce projet, la proposition additionnelle de M. Lamarle.

Le premier paragraphe de la résolution de la commission est mis aux voix et adopté.

Quelques membres, lorsque la discussion sur le 2e paragraphe est ouverte, demandent quel sens la commission a voulu attacher au mot propriétaire.

M. le rapporteur répond : que la commission a voulu désigner par là, tous ceux qui possèdent, quelque minime que soit leur propriété, puisqu'elle profite, en proportion de son étendue et de sa valeur, de la viabilité des routes vicinales; que cette expression a été employée à dessein pour exclure les simples locataires, qui ne sont pas propriétaires, et qui d'ailleurs, ont une part d'action par l'élection des conseillers municipaux à laquelle ils peuvent participer. La commission a eu en vue d'éloigner surtout les grands fermiers qui, pour conserver leur exploitation à plus bas prix, ont soin de s'opposer à l'amélioration des chemins.

M. Maniez appuie cet avis, surtout par ce motif que les propriétaires seraient doublement représentés, par suite de l'influence qu'ils exercent sur leurs fermiers, si ceux-ci étaient appelés à voter pour la nomination des membres de la commission que l'on propose de créer.

Ce paragraphe est également adopté.

On passe aux propositions de M. Lamarle.

M. de Rainneville explique que la commission les avait rejetées, parce que M. Lamarle lui avait proposé de faire voter l'impôt par les commissions spéciales; du moment

où elles n'auront plus qu'un droit de proposition, il pense qu'il n'y a plus d'inconvénient à sanctionner les vœux exprimés par M. Lamarle.

M. de Chauvenet croit qu'il s'élevera des difficultés pour la création des chemins qui conduisent à des points un peu éloignés, parce qu'ils doivent souvent traverser des propriétés de peu d'étendue, situées sur le territoire de diverses communes qui ne veulent pas concourir à la dépense.

M. le rapporteur répond que les attributions données aux commissions spéciales, qui doivent fixer la part contributive de chaque commune, remédieront à l'inconvénient signalé ; elles auront en main le pouvoir nécessaire pour vaincre la mauvaise volonté et les résistances mal-entendues.

M. Parmentier voudrait que les commissaires-voyers fussent pris parmi les instituteurs primaires ; ce serait un moyen d'assurer à ces hommes dignes d'intérêt, une position plus heureuse.

Il lui est répondu que les agens-voyers doivent être tout-à-fait hors de la dépendance des administrations communales ; que ce serait aller contre le but, que de choisir les instituteurs primaires, placés en quelque sorte sous le contrôle et l'autorité des maires et des conseils municipaux.

L'ensemble de la rédaction de M. Lamarle est mis aux voix par M. le président et adoptée par la section.

Il en est de même du 3e. paragraphe du projet de la commission, après qu'il a été bien expliqué et bien entendu que la prestation en nature, appliquée à une tâche obligatoire, n'est qu'un mode facultatif, qu'il faut bien laisser subsister pour les localités où il sera reconnu le plus avantageux, et quelquefois le seul admissible.

Le dernier paragraphe est voté sans discussion.

M. le président donne ensuite lecture de trois projets différents de vœux relatifs à la fondation et à la direction des salles d'asile. Ces projets devant être combinés de manière à ne former qu'un ensemble de résolution, la rédaction en est renvoyée à une commission composée de MM. de Chauvenet, Dehay, Maniez et Pillot.

M. le président remet ensuite à la section un mémoire de M. d'Accary de la Rivière, sur les inconvéniens et les dangers des chemins de fer, par suite du renvoi qu'en a fait le sécrétaire-général, au nom de la commission centrale; la section d'agriculture, industrie et commerce sera priée de vouloir bien examiner ce mémoire.

La séance est levée.

SÉANCE DU LUNDI 14 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

La section adopte le procès-verbal de la séance de la veille.

L'ordre du jour appelle le rapport de M. Pillot chargé d'examiner un mémoire de M. Marquet Vasselot, sur la 7e. et sur la 8e. question du programme, ainsi conçues :

« Indiquer le meilleur régime à adopter pour procurer » aux détenus, à leur sortie de prison, les moyens de » vivre honnêtement, et pour les garantir de la misère » qui les ramène presqu'inévitablement au mal; chercher » si les moyens d'obtenir ce résultat, ne seraient pas : » 1o. Modification dans le système actuel de pénalité ; » 2o. Amélioration du régime pénitentiaire ; 3o. Patro- » nage collectif sur les individus ? »

« Quels sont les moyens à prendre, relativement aux » forçats libérés, pour leur procurer des moyens d'exis-

» tence et garantir la Société des nouveaux crimes qu'ils » commettent souvent ? »

Le mémoire de M. Marquet Vasselot, dit M. le rapporteur, mérite votre attention ; il est le fruit de 26 années d'expérience.

M. Marquet Vasselot prend la société dans l'état où elle se trouve : dans cet état, dit-il, l'unique moyen d'arriver à la réforme des détenus, est de trouver un principe régénérateur.

Ce principe régénérateur existe, c'est la religion chrétienne.

Les principes de religion auront ce double avantage de moraliser le détenu et de lui faire trouver sympathie, lorsqu'à sa sortie de prison, il se trouvera en contact avec des hommes amis de la religion.

Jusques là, point de réforme possible pour le détenu, point de protection pour lui à sa rentrée dans la société.

Quant aux questions mêmes du programme, l'auteur ne les résout pas ; il se borne à émettre ces deux idées générales : Améliorer les mœurs ; perfectionner le régime des prisons.

M. le rapporteur essaie d'émettre quelques réflexions personnelles, en s'appuyant de l'autorité de MM. Faustin Hély et Adolphe Chauveau, dans leur théorie du code pénal.

Le but des prisons pénitentiaires n'est pas, dit-il, de former d'*honnêtes gens* ; ce but serait impossible dans l'état actuel des choses. Il s'agit uniquement d'empêcher les récidives. Pour cela, deux moyens : Le premier est l'isolement des criminels ; leur simple classification a été démontrée impuissante. Le second est le travail. La société a le droit de l'imposer. MM. Hély et Chauveau pensent même qu'elle a le droit d'infliger aux condamnés des corrections, s'ils refusent de travailler.

M. le rapporteur invoque, à l'appui de ces deux moyens de réforme, l'exemple des États-Unis. Mais comment introduire ces deux moyens dans nos prisons? Il ne faut pas penser à abattre toutes celles qui existent pour en construire de nouvelles. Mais en n'appliquant les changemens de construction qu'aux prisons à venir, il est néanmoins possible d'introduire des réformes dans celles qui existent déjà.

Dans nos prisons telles qu'elles existent aujourd'hui, les communications entre les prisonniers sont d'une facilité extrême, et il en résulte la plus effrayante immoralité. M. le rapporteur en retrace le hideux tableau. Le remède serait, dit-il, d'empêcher les détenus de causer ensemble pendant le jour, et de les renfermer dans des cellules, pendant la nuit.

Quant au mode de travail, M. le rapporteur donne la préférence aux travaux agricoles, dont les avantages ont été si bien décrits dans une des précédentes séances. Ces travaux extérieurs sont d'ailleurs commandés par l'humanité même. Les statistiques établissent que, dans certaines prisons, les 6/7 des hommes condamnés à dix ans, meurent avant l'expiration de leur peine; la mortalité parmi les femmes, dans le même espace de temps, est restreinte aux 3/4.

On annexerait, autant que possible, des fermes aux prisons. Dans ces fermes seraient employés de préférence, les détenus les plus près de leur rentrée dans la société. C'est à ceux-ci que les grâces seraient exclusivement accordées; pour accroître encore leur désir de se corriger, ils seraient payés comme des ouvriers ordinaires, et leur salaire formerait une masse, qui leur serait remise à leur sortie.

Si ces deux réformes du silence et du travail, ne produisent, pour le moment, d'autre résultat que d'empê-

cher les récidives, elles promettent un effet bien plus heureux dans l'avenir, lorsque les détenus ne seront plus ces êtres profondément immoraux que recèlent nos prisons, mais qu'ils auront reçu, à l'aide de la religion chrétienne, ces leçons de morale religieuse, qu'ils auront pu méconnaître un instant, mais dont la trace ne saurait s'être entièrement effacée de leur cœur.

Un autre moyen de réforme est l'*exemplarité* et l'*intimidation*. Sans doute la peine infligée au coupable, doit, avant tout, être morale, c'est-à-dire, qu'elle doit tendre à inculquer au coupable, la pensée : qu'il est pricipalement condamné, parce qu'il a enfreint un devoir ; mais il faut qu'il sache aussi qu'il a été condamné pour qu'il ne recommence plus, et qu'il serve d'exemple aux autres. Les effets de l'intimidation ne sauraient être révoqués en doute : les comptes du ministère de la justice établissent qu'en 1831, le nombre des récidives, dans la première année qui a suivi la mise en liberté, a été :

Pour les forçats libérés, de 31 sur %;
Pour les réclusionnaires, de 32
Pour les condamnés à un an et plus, de 45
Pour les condamnés à un mois de peine, de 46

C'est-à-dire que le nombre des récidives a été en raison inverse de la gravité de la peine.

Mais il ne suffit pas d'avoir travaillé à la réforme du prisonnier pendant sa détention : que va-t-il devenir, à sa sortie des prisons ? Nul ne veut le recevoir ; il aura bientôt épuisé sa masse, et alors il faudra donc qu'il meure de faim, ou qu'il commette de nouveaux méfaits ?

Ici les difficultés m'effraient, dit M. le rapporteur. Etablirez-vous un protectorat ? Mais il y a impossibilité que ce protectorat embrasse tous les condamnés libérés. Vous ferez donc un choix. Votre choix s'arrêtera-t-il sur les forçats ? Mais nous venons d'établir que les récidives

sont plus nombreuses parmi les condamnés à une moindre peine. Un patronage ? mais qui voudra s'intéresser à des êtres incorrigibles ? D'ailleurs un patronage serait impuissant : il faut, à l'égard de condamnés libérés, une force de coercition. Vous adresserez-vous au gouvernement ? lui demanderez-vous des ateliers ? Mais quel heureux effet attendre de cette mesure ? et puis de quel droit renfermer des hommes qui ont subi leur peine ?

Je vois bien où il faut tendre, dit M. le rapporteur ; c'est à refondre en quelque sorte le condamné libéré, dans la société, à éteindre la répugnance qu'il inspire ; mais je n'en aperçois pas trop le moyen.

La discussion s'ouvre sur le rapport de M. Pillot.

M. Lenz craint que les formes attachées aux prisons n'empêchent les prisonniers de sentir, à leur rentrée dans la société, le bienfait de la liberté ; ils travaillaient à l'agriculture, étant en prison ; ils travailleront de la même manière à leur sortie ; la prison ne sera plus pour eux un lieu d'horreur, mais un lieu de refuge où ils seront toujours prêts à rentrer à la première occasion.

M. Tailliar croit que l'on pourrait dès maintenant employer les condamnés civils aux mêmes objets de travail que les militaires condamnés aux travaux publics.

M. Degeorge cite, à l'appui de cette observation, l'exemple du fort St.-François à Aire, où les militaires condamnés sont occupés avec les plus heureux résultats, à des travaux de terrassement ou autres travaux du gouvernement. C'est à M. le lieutenant-colonel Delannoy, commandant la place d'Aire, qu'est dû cet heureux état de chose.

MM. Pillot et Maniez sont successivement entendus :

M. Maniez cite la prison de Béthune où existent des ateliers de travail bien organisés.

M. Corne adopte les idées générales de M. le rapporteur. Le silence, le travail lui paraissent d'excellents moyens ; mais la difficulté est d'organiser ces travaux. M. Corne, dans des observations qui font une profonde impression sur l'assemblée, fait remarquer que l'on ne peut demander ces travaux au gouvernement surchargé et pillé de toutes parts. Personne, dit-il, n'est plus mal servi que le gouvernement. Des associations de bienfaisance paraissent à M. le rapporteur, pouvoir seules produire le résultat désiré. Elles seules aussi pourront procurer dans les prisons, cette amélioration morale des détenus, laquelle on attendrait en vain des agents salariés, préposés à leur garde.

M. Gaillard remercie vivement M. Corne, au nom de l'humanité et du bien public, des vues si pleines de sagesse qu'il vient d'émettre. Il l'invite de tout son pouvoir à faire participer la réunion générale aux réflexions si vraies qu'il vient de faire. M. Gaillard entre ensuite dans la discussion. Il révoque en doute l'utilité de l'intimidation ; il pense que si les récidives sont en raison inverse de la gravité de la peine, cela peut résulter de ce que l'on se porte plus facilement à recommencer des délits légers. Il fait observer qu'en Suisse, l'opinion se prononce contre les prisons pénitentiaires. Il en est autrement en Amérique, dit-il, mais c'est qu'en Amérique, il y a des moyens d'exécution qui manquent ailleurs. M. Gaillard se prononce pour les associations.

M. Corne invité à formuler un vœu qui résume toute la discussion, soumet à l'adoption de la section la résolution suivante :

« Prier le gouvernement d'introduire immédiatement » dans les prisons, des réformes appropriées aux loca-

» lités et basées sur le principe du travail extérieur : » les principales améliorations seraient le silence, l'iso- » lement des prisonniers, ou tout au moins l'entière » séparation des deux sexes, qui ne pourraient jamais » être détenus dans la même maison. »

« Emettre le vœu que le gouvernement s'occupe du » soin d'assurer du travail aux condamnés libérés, au » moins dans la première année de leur libération, et » favorise de tout son pouvoir la création d'associations » bienfaisantes pour le patronage des détenus et des » condamnés libérés. »

Cette résolution est mise aux voix et adoptée.

M. le président consulte ensuite la section pour savoir si elle entend voter l'impression du mémoire de M. Marquet Vasselot. M. de Givenchy s'empresse de rendre une éclatante justice au travail à la fois profond et consciencieux de M. Marquet Vasselot, mais il fait observer que ce mémoire n'est autre chose que le résumé d'un ouvrage d'une bien plus grande importance et beaucoup plus étendu sur la même matière ; que M. Marquet Vasselot publie dans ce moment en 3 vol. in-8°. ; il pense donc que l'impression du mémoire serait sans objet et qu'il vaut mieux que le public puisse juger les intentions charitables et les savantes méditations de l'auteur, dans l'ouvrage même où il a pu leur donner tout le développement désirable. Un abrégé aussi succinct ne pourrait pas faire apprécier, à sa juste valeur, l'ensemble d'un travail aussi remarquable.

La section décide que dans l'intérêt de M. Marquet Vasselot, son mémoire ne sera pas imprimé.

M. Corne en remplacement de M. Legrand, qui est retenu chez lui, a ensuite la parole pour rendre compte de trois ouvrages de M. Boucher de Perthes, sur la 14e. question ainsi conçue :

« Dans quels délais et par quelles mesures transitoi-
» res pourrait-on arriver à faire disparaître les prohibi-
» tions et les droits de douanes, qui entravent le com-
» merce dans certains départemens ? »

La liberté du commerce, dit, M. le rapporteur, n'est pas moins d'une saine raison, de nation à nation que d'individu à individu.

Elle est fondée sur la division du travail et la diversité des ressources. Il est naturel que l'homme s'adresse à un autre homme pour obtenir de ce dernier ce qu'il ne peut produire lui-même, ou ce qu'il produirait moins bien.

La liberté du commerce ne peut nuire en aucune circonstance : car si une nation reçoit beaucoup de l'étranger, c'est qu'elle lui donne beaucoup.

Cependant le système existant en France, est l'opposé même de la liberté.

La législation oppose trois sortes de barrières : les prohibitions, les droits appelés prohibitifs, parce que leur élévation les rend l'équivalent d'une prohibition même, enfin les droits moins élevés.

M. le rapporteur regarde les prohibitions comme une véritable absurdité, soit qu'elles frappent les matières premières, soit qu'elles attaquent les objets manufacturés.

Pour le consommateur, dit-il, le mal est évident ; il paie plus, ce qu'il pourrait avoir pour un moindre prix.

Quant au producteur, croit-on que l'avantage soit certain ? On se tromperait : car si le producteur n'a pas la concurrence de nation à nation, il a la concurrence d'individu à individu, de ville à ville, de province à province.

Sa position d'ailleurs devient toute précaire ; le moindre changement dans un tarif de douanes, abat son

industrie : sa prospérité est factice : il ne vit que de protection.

Les prohibitions enfin rendent le producteur hostile aux intérêts du pays ; en effet quand il serait vrai que les prohibitions sont utiles au producteur, l'intérêt de quelques hommes ne doit pas l'emporter sur l'intérêt de tous sur l'intérêt du progrès et de la justice.

Ce producteur ne gagne pas même ce que le pays perd : car, s'il vend cher, moins habile que l'étranger, il paie cher lui-même. Il y a perte pour tous, perte absolue.

La prohibition mêle l'action de la loi à des objets qui devraient rester étrangers à la loi. Rien ne doit être plus libre que les transactions commerciales. Comment la loi y verrait-elle clair? Les prohibitions sont réclamées par les producteurs qui ont intérêt à cacher au gouvernement la vérité. Elles seront donc basées sur un état de choses factices; et lorsque, tôt ou tard, la vérité apparaîtra, lorsque les prohibitions devront être levées, il en résultera une crise effrayante pour un grand nombre de fortunes.

Enfin la prohibition est impuissante. Toujours elle sera éludée; et c'est principalement ici, dit M. le rapporteur, que je suis heureux de pouvoir invoquer l'opinion de M. Boucher de Perthes, qui a pour lui une expérience de vingt années.—Non seulement la prohibition est impuissante, mais elle produit une profonde immoralité. Elle fait naître la contrebande qui démoralise et les hommes et les enfants, et jusqu'aux préposés des douanes eux-mêmes.—Dans ces pays, il y a 1/5 de la population qui se livre à la contrebande ou la favorise.

M. le rapporteur applique aux droits prohibitifs ce qu'il vient de dire sur les prohibitions mêmes. Les droits prohibitifs sur la matière première n'existent pas ailleurs

qu'en France. Les étrangers n'en conçoivent pas les motifs, et la raison en est simple : c'est qu'il n'y en a pas.

M. le rapporteur pense que dans un esprit de grande indépendance, on pourrait peut-être désirer l'abolition même des simples droits de taxe. M. le rapporteur ne croit pas qu'il faille aller jusques là.

Ces droits doivent subsister, dit-il, parce que le gouvernement a besoin de ressources, et que d'ailleurs ces droits représentent ceux qui sont imposés sur les objets dans l'intérieur du royaume.

Mais quel sera le taux de ces droits ? Il est naturellement déterminé par le point même où s'arrête le bénéfice de la contrebande. M. le rapporteur lit, à l'appui de cette opinion, un passage du mémoire de M. Boucher de Perthes.

« En réduisant ainsi les mesures de douanes à de » simples taxes, on aura d'une part, détruit l'esprit » de contrebande ; et d'autre part, on sera dispensé » d'entretenir ces armées dispendieuses de douaniers.

» Les lignes de douanes ne sont pas seulement des » entraves pour le commerce ; elles sont encore entre » les nations des causes de rivalité, qui finissent par » produire la guerre et ses désastres. »

M. le rapporteur lit, en terminant, l'opinion du même auteur sur ces visites que se permettent les préposés des douanes, visites alarmantes pour la pudeur des femmes, et qui ne sont pas expressément autorisées par la loi. Si ces mesures sont jugées nécessaires, dit M. Boucher de Perthes, qu'on ose, au moins, les écrire dans la loi.

M. le rapporteur propose à l'adoption de la section, la résolution suivante :

« La prohibition et les droits prohibitifs constituent

» en faveur des producteurs indigènes, un monopole
» injuste pour le consommateur, contraire à la morale
» publique, et qui, cessant bientôt d'être plus avanta-
» geux pour les producteurs eux-mêmes que la libre
» concurrence, se résout en un véritable impôt, et nuit
» à l'accroissement des capitaux du pays.

» Les prohibitions et les droits prohibitifs doivent
» être progressivement abolis ; la réforme doit com-
» mencer par les droits qui portent sur les matières
» premières.

» Les droits modérés sur l'importation des produits
» étrangers, peuvent être conservés comme compen-
» sation de l'impôt de consommation établi sur beau-
» coup de produits indigènes, et comme source de
» revenus publics.

» Ces droits doivent être abaissés jusqu'au taux où la
» fraude cessant d'être profitable, la perception de ces
» droits deviendra certaine et facile.

» Néanmoins, la législation sur les céréales paraît
» devoir être maintenue par des motifs d'intérêt gé-
» néral. »

La discussion s'ouvre sur le rapport de M. Corne.

M. Gaillard fait observer qu'il avait précédemment professé toutes les opinions émises par l'honorable rapporteur, qu'il a même fait un mémoire en ce sens ; mais que depuis il était entièrement converti. Il demande le renvoi de la discussion en séance générale.

M. Jullien, de Paris, appuie cette demande.

M. Cornille demande que la discussion soit ouverte immédiatement ; la demande de renvoi à la séance générale n'a pas de suite.

Personne ne demandant la parole, sur le fond de la proposition, M. le président la met aux voix ; elle est adoptée.

M. Dehay a la parole pour donner lecture du vœu formulé par la commission à laquelle avait été renvoyé l'examen d'une proposition sur les salles d'asile.

« Le Congrès exprime le vœu 1°. que les conseils-
» généraux des départemens, les conseils d'arrondisse-
» mens, les conseils municipaux, les sociétés philan-
» thropiques et de charité maternelle, les conseils d'ad-
» ministration des hospices et des secours publics, et
» surtout les pères et les mères de famille s'occupent
» d'encourager et de multiplier, le plus possible, dans
» toutes les villes, l'institution des salles d'asile, qui
» sont un moyen puissant de régénération morale et
» d'amélioration sociale.

2°. » Que partout où seront formées des salles d'asi-
» les on organise, comme cela a été fait avec succès
» dans quelques villes, des sociétés de jeunes personnes
» dites *jeunes économes*, destinées à confectionner des
» vêtemens pour les jeunes enfans des classes pauvres;

3°. » Et pour que la méthode d'enseignement soit
» le plus uniforme possible dans toutes les salles d'asile
» de France, que les directrices soient envoyées, pen-
» dant un tems déterminé, dans une école centrale de
» grande ville pour y faire un noviciat;

4°. » Enfin, que les écoles centrales soient mises
» en communication avec une école-modèle de Paris,
» qui les tiendrait au courant de tous les perfectionne-
» mens de l'expérience. »

Ce vœu est mis aux voix, et adopté.

La séance est levée.

SÉANCE DU MARDI 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. Jullien (de Paris.)

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Corne, à qui a été renvoyée une propositon de

M. Grar, « tendant à encourager dans l'intérêt des ouvriers, » la création de caisses de secours mutuels et d'ateliers » de travail joint à un bureau de placement, » regrette de n'avoir pu assister à la discussion qui a déjà été entamée sur cette question, à l'une des précédentes réunions de la section, et déclare ensuite que la matière ne lui est point assez familière pour qu'il puisse fortifier ou combattre les développemens que M. Grar a donnés à sa proposition.

Sur la demande de M. Corne, la section décide que l'examen de cette question et la solution à y donner seront abandonnés aux soins du prochain Congrès qui doit se tenir à Blois.

M. Dehay fait ensuite un rapport sur le mémoire envoyé par M. Pesche « sur le mode de répartition du contin- » gent annuel pour le recrutement de l'armée. »

L'auteur passe en revue les différens systèmes adoptés successivement par la législation, et déclare que son intention est d'établir: que celui qui est en vigueur actuellement, repose sur deux bases essentiellement fausses et vicieuses, savoir: « 1°. La moyenne propor- » tionnelle du nombre des jeunes gens appelés, pendant » un certain nombre d'années, à fournir le contingent; » 2°. L'emploi de la matière brute, au lieu de celle » qui est réellement disponible, pour sa répartition. »

Pour justifier la 1re. proposition, M. Pesche commence par établir en principe, qu'il peut arriver et qu'il arrive réellement, qu'une ou plusieurs années productives parmi celles qui sont appelées à former la moyenne, viennent à forcer cette moyenne au détriment de l'année sur laquelle on l'applique. Ainsi, dit-il, si dans le cours de quelques unes des années prises pour calculer la moyenne, le nombre des naissances d'un canton a diminué, il en résultera une surcharge onéreuse pour

certaines classes qui appartiennent à ce canton, et par suite une véritable inégalité dans la contribution au contingent. Plusieurs tableaux sont placés ensuite pour justifier cette assertion.

Passant à la seconde cause qui, dans son opinion, détruit l'égalité qui doit présider à toutes les opérations relatives à cet objet, M. Pesche la trouve dans les cas d'exemption, ou plutôt de réforme, qui se reproduisent presque constamment dans les mêmes lieux et les surchargent ainsi, jusqu'à perpétuité; selon lui, tout ce qui est reconnu avoir droit à la dispense du service militaire, doit-être considéré comme matière inerte et non recrutable, et ne doit pas entrer en compte dans la répartition; il faudrait donc commencer par constater les inaptitudes pour les déduire du contingent à assigner à chaque canton, d'après le nombre et la valeur des hommes inscrits.

Ici encore l'auteur se livre à des calculs statistiques pour prouver qu'en procédant autrement, certains contingents cantonnaux ont été grevés pour un tems plus ou moins long, et dans une proportion assez notable jusques dans le même département, tandis que d'autres ont été favorisés.

En résumé, M. Pesche, voudrait que le Congrès exprimât au gouvernement l'opinion que les bases qui servent à régler la répartition du contingent annuel pour le recrutement de l'armée, doivent être changées, et formulât formellement le vœu que la répartition n'eût lieu à l'avenir, tant entre les départemens qu'entre les cantons, qu'après vérification des tableaux de recensement et déduction, par les conseils de révision, de tous les appelés qui, en conformité de l'article 13 de la loi du 21 mars 1832, auraient été reconnus et déclarés avoir droit à l'exemption.

M. le rapporteur, après avoir ainsi analysé le mémoire de M. Pesche, fait connaître à l'assemblée que le projet

de l'auteur n'est point nouveau et qu'il a été présenté plusieurs fois aux chambres qui, après des débats approfondis ont cru devoir le rejeter. Cet avis est aussi le mien, ajoute M. Dehay, et dans la crainte de m'égarer, j'en ai conféré avec des hommes spéciaux, MM. Dussaussoy, lieutenant colonel d'artillerie, Arnoult, capitaine de la même arme et Lenglet, capitaine du génie, qui ont partagé et fortifié ma conviction personnelle. La question de la formation des listes, telle que l'a conçue M. Pesche, ferait surgir dans la pratique de grandes difficultés, puisqu'il suffirait de la négligence d'un seul canton pour retarder la répartition du contingent de tout un département.

La seconde partie de la proposition de M. Pesche ne serait exécutable qu'au moyen de déplacemens successifs et onéreux des conseils de révision ; et, comme dans ce système, la visite devrait précéder le tirage, elle aurait pour effet d'ouvrir plus de chances de succès à l'influence des classes riches et puissantes, par cela même que les exemptions porteraient, non plus sur des hommes atteints déjà par le sort, mais sur des masses entre lesquelles le sort n'aurait point encore désigné de victimes. Enfin, ajoute M. Dehay, et cette considération est très-grave, l'inspection préparatoire et générale aurait cet inconvénient immense de révéler dans les localités, les infirmités de tous les conscrits, infirmités jusqu'alors inconnues, et qui seraient restées cachées, quant à ceux du moins qui, d'après la législation actuelle, sont libérés par cela seul qu'une chance heureuse les a dispensés de l'impôt personnel.

Il y a un autre obstacle à la prise en considération du vœu de M. Pesche, dit M. le rapporteur ; il vient de ce que les principes consacrés par la résolution du Congrès, qui a adopté le plan soumis par M. Servatius à la 6e. section, ne peuvent pas se concilier avec la

réforme que veut introduire M. Pesche, dans les lois sur le recrutement militaire; il faudrait au moins que celui-ci eût fait mieux que son devancier, pour que son système pût obtenir la préférence, et il n'en est pas ainsi.

En définitive, le Congrès ne peut donner sa sanction à deux propositions contradictoires, ni s'exposer à perdre toute l'autorité de ses décisions, en recommandant au gouvernement et aux chambres, des plans qui ont été déjà examinés et déclarés inadmissibles.

M. Lenz soutient les conclusions du rapporteur : le principe qui a été admis et qui doit prévaloir, c'est que la charge du recrutement doit peser également sur toute la matière recrutable, etc. La morale, comme l'équité, fait un devoir au Congrès de repousser, dit-il, la doctrine contraire que veut faire admettre M. Pesche.

M. Ernest Lamarle croit que c'est une erreur d'avancer que les vues de M. Pesche sont en opposition absolue avec celles de M. Servatius, tous deux ayant eu pour but de détruire l'inégalité qui fait la base de la législation actuelle sur le mode du recrutement militaire ; le projet de M. Servatius est plus complet, il est vrai, mais M. Pesche l'améliore encore, en demandant de plus que l'égalité soit établie de canton à canton. Du reste, M. Lamarle ne se dissimule pas que l'exécution des théories présentées par M. Pesche, ne sera pas toujours facile, et il s'attache alors à développer les moyens de surmonter les obstacles de pratique, ou du moins d'en diminuer la gravité.

M. le rapporteur répond qu'il n'a pas prétendu qu'il y eût incompatibilité absolue entre les deux projets, mais seulement opposition, puisque M. Servatius part de ce point : que les infirmes et les exemptés doivent contribuer aux charges du recrutement ; tandis que M. Pesche veut, au contraire, que cette classe de conscrits

n'y participe en rien, et que tout le fardeau du service militaire retombe sur les hommes valides.

M. Ernest Lamarle réplique qu'il a pris les choses de plus haut, et que les auteurs des deux mémoires, frappés tous deux des conséquences de la législation actuelle, qui répartit inégalement les chances du recrutement, ont cherché tous deux à faire disparaître ce vice. M. Lamarle reproduit sa première argumentation, afin d'établir, qu'en rédigeant les listes pour deux années, il serait possible de remédier aux inconvéniens que M. le rapporteur a signalés.

M. Lamarle aîné, tout en confessant, qu'en effet, des principes opposés ont guidé M. Servatius et M. Pesche, exprime l'opinion qu'il y a dans le mode mis en avant par celui-ci, quelques idées utiles dont il serait à propos de chercher à tirer parti.

M. le rapporteur déclare de nouveau que cette insistance lui semble être sans objet, les pouvoirs législatifs ayant déjà engagé la discussion sur le même terrain que M. Pesche.

M. Arnoult affirme que le système de M. Pesche n'a point pris place dans les lois de 1818, 1824 et 1832, non-seulement à cause des difficultés d'exécution, mais encore par des considérations plus élevées, et surtout parce que les infirmités des jeunes gens devant alors être rendues publiques, il en serait résulté presque toujours pour les réformés qui, par l'effet du sort, n'auraient pas dû être soumis à la visite, l'impossibilité de trouver du travail ou de faire fructifier leur industrie, outre le désagrément d'éveiller la malignité sur un état physique, que l'on aurait pu tenir caché.

La section consultée par M. le président, décide que les vœux de M. Pesche ne seront pas pris en considération.

M. de Campigneulles demande que l'on s'occupe d'une proposition sur les duels, qui a été renvoyée par la commission centrale à la 6e. session.

Après une légère discussion, et quelques observations qui se rapportent à la rédaction, la proposition est mise aux voix et votée en ces termes :

« Le Congrès est d'avis que le duel est réprouvé par » la raison, comme par la morale.

» Que le duel est un des restes de l'antique usurpa- » tion de la force sur le droit, et qu'il ne peut être » toléré dans un état, sans danger pour la liberté civile » et politique.

» Le Congrès invite, en conséquence, les moralistes » et les publicistes à éclairer l'opinion sur le néant de » ce préjugé, et à poser les bases d'une bonne législa- » tion sur cette matière. »

M. de Campigneulles demande et obtient ensuite la permission de lire une lettre de M. le comte de Sellon, qui propose de mettre en délibération :

1o. Si la peine de mort, quelle qu'en soit la forme, est propre à diminuer le nombre des crimes qu'elle est destinée à réprimer.

2o. Quels seraient les moyens les plus efficaces de procurer une paix générale et permanente ?

Cette lecture terminée, la section décide qu'il n'y a pas lieu à discuter ces questions, attendu que la session du Congrès doit être close aujourd'hui même.

M. le président énumère alors brièvement les travaux de la 6e. section, la remercie de la bienveillance qu'elle lui a témoigné et du concours qu'elle lui a prêté; il pense que tous ses membres ont lieu de se féliciter de l'emploi qu'ils ont fait de leur temps et de leur participation à des discussions dirigées dans des vues généreuses de bien public et de progrès social.

Sur la proposition de M. Dehay, la section vote, par acclamation, des remercîmens à MM. les membres du bureau, sur la manière dont ils ont rempli les fonctions qui leur avaient été confiées.

La séance est levée, et l'assemblée se sépare immédiatement.

Les Secrétaires de la section,
PILLOT (*de Douai*).
DAMAN (*de St.-Omer*).

Le Président de la section,
M. A. JULLIEN (*de Paris*).

Le Vice-Président,
CORNE (*de Douai*).

ASSEMBLÉES GÉNÉRALES.

SÉANCE DU LUNDI 7 SEPTEMBRE 1835.

Présidence de M. DE LA FONTENELLE, conseiller à la Cour Royale de Poitiers.

La séance est ouverte à trois heures et demie.

Prennent place au bureau, MM. de la Fontenelle, *président*, Le Glay et E. Gaillard, *vice-présidens*, L. de Givenchy, *secrétaire-général*.

Le secrétaire-général donne lecture du procès-verbal de la séance d'ouverture.

M. Châtelain demande et obtient la parole, pour exposer au Congrès, qu'un procès-verbal doit être la physionomie exacte de la séance, et que, sous ce rapport, celui de la séance précédente ne le satisfait pas complétement, relativement à la nomination de M. Guizot, comme président honoraire du Congrès. M. Châtelain prétend que le Congrès a décerné ce titre à M. Guizot, ministre, en considération de ses hautes connaissances et de ses travaux scientifiques. Il propose :

1°. D'indiquer ce motif dans le procès-verbal.

2°. De nommer, comme vice-présidens honoraires, MM. Arago et de Lamartine.

Ces différentes observations et propositions, engagent une discussion à laquelle prennent successivement part MM. Minart, de Caumont, Corne et Dehay.

M. le président résume les diverses observations, et met aux voix la question de savoir : si le Congrès accueille

les additions suivantes au procès-verbal, demandées par M. Chatelain :

1°. Que M. le ministre de l'instruction publique a été proclamé président honoraire du Congrès, en raison de ses savans travaux comme membre de l'institut.

2°. Que le scrutin secret a été demandé et repoussé par la majorité des membres.

3°. Que la nomination de M. Guizot a été faite par assis et levé.

Ces additions sont adoptées, ainsi que le reste du procès-verbal.

M. Châtelain déclare retirer sa proposition, concernant la nomination de MM. Arago et de Lamartine, comme vice-présidents honoraires.

M. le président annonce que les comptes de la session du Congrès, tenue à Poitiers, présentent un excédant de recettes de 150 francs, qui seront remis à M. Daix, trésorier de la 3e. session ; mention au procès-verbal.

M. Méchin, préfet du Nord, témoigne ses regrets de ne pouvoir assister aux séances du Congrès, parce qu'il est forcé de retourner à Lille, où un incendie considérable a éclaté la nuit précédente.

M. le maire de Douai, annonce qu'un concert des élèves de l'Académie de cette ville sera donné dans la salle de spectacle, mercredi prochain, à 3 heures, et y invite Messieurs les membres du Congrès. Remercîmens et mention au procès-verbal.

Le secrétaire-général présente au Congrès les ouvrages suivans, dont on lui fait hommage.

1°. Élémens du Droit public et administratif, par M. *Foucart*, professeur de Droit à Poitiers. 2 vol.

2°. Les dix premières livraisons de la Revue anglo-française, publiée à Poitiers, sous la direction de M. *de la Fontenelle de Vaudoré*.

3°. Mémoires de la Société des Antiquaires de la Morinie, à St.-Omer. Tome 1er. année 1833.

4°. Biographie de la ville de St.-Omer, par M. *H. Piers.*

5°. Mémoires de la Société Royale d'Émulation d'Abbeville.

6°. Opinion de M. Christophe Vigneron sur les prohibitions et la liberté du Commerce, par M. *Boucher de Perthes*, directeur des Douanes, à Abbeville.

7°. *Amoros.* Gymnase Normal, accompagné de sept rapports divers sur le même ouvrage.

8°. Souvenirs de l'assemblée générale tenue par la Société Linnéenne de Normandie, à Bayeux, le 4 juin 1835, par M. *J. Spencer Smith*, président de cette Société.

9°. Séance publique de la Société Linnéenne de Normandie, tenue à Falaise le 4 juin 1834, par M. *Galeron.*

10°. Considérations sur l'histoire monétaire, adressées au Congrès, par M. *E. Cartier*, d'Amboise.

11°. Exposé succinct de la culture de la Betterave et de l'extraction du suc qu'elle contient, par MM. *Baudrimont* et *Numa-Grar*, de Valenciennes.

12°. Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie, 8e vol. Année 1834, avec atlas.

13°. Bulletin monumental de la Société pour la conservation et la description des monumens historiques de France, publié sous la direction de M. *de Caumont*, à Caen.

14°. Carte Géologique du département de la Manche, dressée par M. *de Caumont.*

15°. Essai sur l'électricité atmosphérique, et son influence dans les phénomènes météorologiques, par M. l'abbé *Herviou*, officier de l'Université, à Falaise.

16°. Observations sur le poirier Saugier, par M. *J. Girardin*, professeur de Chimie, à l'école Municipale de Rouen.

17°. Rapport sur un café avarié par l'eau de mer, et sur une poudre destinée à remplacer le café, par *le même.*

18°. Discours prononcé le 3 juin 1834, à l'ouverture du Cours d'application fait à l'école de Chimie de Rouen, par *le même.*

19°. Mémoire sur les moyens de reconnaître l'existence de l'acide sulfureux dans l'acide hydrochlorique du commerce, par *le même.*

20°. De la Perrotine ; nouvelle machine pour les toiles Indiennes, par *le même.*

21°. Congrès scientifique de France. 1re session tenue à Caen, en juillet 1833.

22°. Congrès scientifique de France. 2e session tenue à Poitiers, en septembre 1834.

23°. Bulletin de la Société Géologique de France.

24°. Observations sur la réduction des tours d'exposition des enfans trouvés dans le département de la Vienne, par M. *Bouriaud*, trésorier de la session de Poitiers.

25°. Annuaire des cinq départemens de l'ancienne Normandie, par M. *de Caumont*.

26°. De la nature, de la richesse et de l'origine de la valeur, par M. *Aug. Walras*.

27°. Mémoire sur les ruines du Vieil-Evreux, publié par la *Société Ébroïcienne*.

28°. Description de la statue fruste, trouvée à Lillebonne, par M. *Rever*, aussi publiée par la *Société Ébroïcienne*.

29°. Mémoires de la Société d'Émulation de Cambrai.

30°. Les Neustriennes, chroniques et ballades, par M. *Alphonse Le Flaguais*.

31°. Notice historico-médicale sur les Normands, par M. *R. Duval*,

32°. Observations pratiques sur la sensibilité des substances dures des dents, par *le même*.

33°. Recherches pratiques sur les causes qui font échouer l'opération de la cataracte, etc., par *J. F. Carron du Villards*.

34°. Guide pratique pour l'exploration méthodique et symptomatologique de l'œil et de ses annexes, par *le même*.

35°. Le verrou, proverbe politique, par M. *F. Chatelain*.

36°. Notice sur les archives de la Chambre des Comptes de Lille, par M. le docteur *Le Glay*.

37°. Recherches sur l'église métropolitaine de Cambrai, par *le même*.

38°. Discours prononcé, par *le même*, aux exercices publics des élèves sourds-muets, à l'institution établie à Lille, sous la direction de M. Massieu.

39°. Poësies politiques, par M. *M. A. Jullien*, fondateur de *la Revue Encyclopédique*.

40°. Essai général d'éducation physique, morale et intellectuelle, etc., tableau synoptique des connaissances humaines, par *le même*.

41°. Traité théorique et pratique des machines locomotives, par M. *Guyonneau de Pambour*.

42°. Histoire complète de la révolution française, par *P. F. Tissot*. 2 vol.

43°. Journal de la Société de la morale chrétienne.

44°. Séance générale de la Société royale d'horticulture de Paris.

45°. Société d'éducation industrielle en faveur des enfans pauvres.

46°. L'Angleterre en 1833, par M. *Jobard*.

47°. Sur l'enseignement mutuel, les écoles primaires de campagne, etc., par M. *Herpin*. 2 broch.

48°. Recueil de la Société d'Agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure.

49°. Description du Tumulus de Condé-sur-Loison, par M. *Galeron*, de Falaise.

50°. Rapport sur les monumens historiques de l'arrondissement d'Alençon, par *le même*.

51°. Rapport sur les monumens historiques de l'arrondissement d'Argentan, par MM. *de Caumont*, *de Brix* et *Galeron*.

52°. Notice sur le dépôt des archives du royaume de Belgique, par M. *Gachard*, archiviste général de ce royaume.

53°. Précis du régime municipal de la Belgique, avant 1784, par *le même*.

54°. Lettre sur la collection des manuscrits de Granvelle, conservée à la bibliothèque de Besançon, par *le même*.

55°. Rapport au ministre de l'intérieur sur la publication des inventaires des archives, par *le même*.

56°. Mémoire sur les Bollandistes et leurs travaux, par *le même*.

57°. Recherches sur les établissemens de charité et d'instruction publique du diocèse du Mans, par M. *Cauvin*, du Mans.

58°. Essai sur la statistique de l'arrondissement de St.-Calais, par *le même*.

59°. Essai sur la statistique de l'arrondissement de Mamers, par *le même*.

60°. Essai sur la statistique de l'arrondissement de La Flèche, par *le même*.

61°. Essai sur la statistique de l'arrondissement du Mans, par *le même*.

62°. Essai sur la statistique du département de la Sarthe, par *le même*.

63°. Extrait des registres de l'Hôtel-de-Ville du Mans, par *le même*.

64°. Examen de quelques questions proposées au Congrès scientifique de 1835, à Douai, par M. *de Rainneville*.

65°. Histoire des ducs de Bourgogne, par M. *de Barante*, pair de France. 3 vol., avec des notes de M. de *Reiffenberg*.

66°. Exposition compléte des produits de l'industrie française, faite en 1834, par MM. *de Moléon*, *Cochaud*, *Désormeaux*.

67°. Documens relatifs au projet de loi sur les douanes, par MM. *Cochaud* et *de Moléon*.

68°. Collection des rapports généraux sur les travaux du conseil de salubrité de la ville de Paris, par M. *de Moléon*.

69°. Documens divers sur la panification de la fécule de pomme de terre, par *le même*.

70°. Bateau dragueur à vapeur de la ville de Bruxelles, par M. *Cochaud*.

71°. Tombeau mécanique de M. *Pallissard*.

72°. Souvenirs de l'exposition de Douai, en 1835.

73°. Description historique et pittoresque du département de la Somme. 8e livraison.

74°. Biographie des hommes célèbres du département de la Somme, par M. *H. Dusevel*.

75°. Mémoires de la Société des sciences et des lettres de Blois.

76°. Dissertation sur la pile cinq Mars, par M. *de la Saussaye*.

77°. Notice sur le château de Chambord, par *le même*.

78°. Études sur la législation militaire, par M. *Pierre Legrand*, avocat à Lille.

79°. Mémoire sur les fromens, par M. *Tessier*.

80°. Opuscules sur les sciences physiques et naturelles, par M. *Desvaux*, d'Angers.

81°. Revue du Nord, publiée sous la direction de M. *Brun-Lavainne*.

82°. Atlas typographique et historique de la ville de Lille, par M. *Brun-Lavainne*.

83°. La Flandre agricole et manufacturière. Journal de l'agriculture et de l'industrie du nord de la France, par M. *Numa-Grar*.

84°. Société Royale d'Agriculture et de Commerce de Caen. Rapports sur la 5e exposition des produits des arts du Calvados, par M. *Lair*.

85°. Rapport fait par M. *Bordeaux*, sur les écoles gratuites d'Evreux.

86°. Discours prononcé à l'occasion de la distribution des prix de l'école gratuite d'architecture et de dessin de Poitiers, par M. *Babault de Chaumont*.

87°. Précis d'introduction au Cours des sciences physiques de l'école royale de Bourbon-Vendée, par M. *A. Rivière*.

88°. Rapport sur l'exploitation du Domaine de M. le baron Louis, à Petit Bry, par M. *Bottin*.

89°. Lyon pittoresque, par M. *J. Pollet*, architecte en cette ville.

90°. Numimastique au moyen-âge, par M. *Joachim Lelewel*, 2 vol. avec atlas.

91°. Tableau statistique et politique des deux Canadas, par M. *Isidore Lebrun*.

92°. Histoire des Duels anciens et modernes, par M. de *Campigneulles*.

93°. Adolphe et Mélanie, ou la persévérance dans la première communion, par M. l'abbé *Auber*, directeur de l'école cléricale de Poitiers.

94°. Prytanée fondé à Ménars par le prince *Joseph de Chimay*, 1re et 2e livraisons.

95°. Remarks on the formation of alluvial deposites, By *James Yates*.

96°. Le Pour et le Contre, sur la résurrection des Provinces.

97°. Un coup-d'œil en arrière sur l'état de l'industrie, avant la révolution française.

98°. Notice historique et topographique sur les anciennes vicomtés du Cotentin.

99°. Notice sur les produits bitumineux des Mines de Lobsann.

100°. Sur l'état des troupeaux de bêtes à laine, en France.

101°. Annales de Hainaut.

102°. Orpheus. Brochure composée en Anglais.

103°. Reports of the British association, par M. *J. Yates*.

Mention au procès-verbal et dépôt aux archives du Congrès.

Le secrétaire-général fait ensuite connaître les noms de ceux qui, pour divers motifs, ne pourront prendre part aux travaux du Congrès. Ils expriment leurs regrets,

et déclarent d'ailleurs qu'ils adhèrent à cette utile institution.

MM. les secrétaires des six sections font successivement connaître le résultat de leur première séance, dans laquelle elles se sont constituées et ont nommé leurs bureaux définitifs, ainsi qu'il suit.

PREMIÈRE SECTION.

Président. M. le baron de Chauvenet.
Vice-Président. M. Moreau.
Secrétaires. MM. Lamarle aîné, Rivière et Dournay.

DEUXIÈME SECTION.

Président. M. Lair.
Vice-Président. M. Crespelle-Dellisse.
Secrétaires. MM. Maugin et Ernest Lamarle.

TROISIÈME SECTION.

Président. M. Hunault de la Peltrie.
Vice-Président. M. Hénot.
Secrétaires. MM. Tesse et Delanoy.

QUATRIÈME SECTION.

Président. M. le baron de Reiffenberg.
Vice-Président. M. Quenson, conseiller.
Secrétaires. MM. A. Dinaux et Taillar.

CINQUIÈME SECTION.

Président. M. de Caumont.
Vice-Président. M. Yates.
Secrétaires. MM. Hector Parmentier et Delage.

SIXIÈME SECTION.

Président. M. Jullien.
Vice-Président. M. Corne.
Secrétaires. MM. Daman et Pillot.

Après la lecture des procès-verbaux des séances des diverses sections, M. Gaillard, vice-président, demande la parole :

« Il expose que les procès-verbaux des séances » quotidiennes lui paraissent trop prolixes; qu'ils ne » devraient être qu'un résumé succinct des travaux du » matin dans chaque section et ne pas entrer dans autant » de détails; que la longueur de ces développemens, » qui doivent nécessairement tendre à augmenter, à » mesure que les travaux des sections deviendront eux- » mêmes plus importans, finirait par absorber toute la » tenue des séances générales, et n'en laisserait plus » pour la discussion des solutions présentées par ces » mêmes sections. »

Quelques membres répondent à M. Gaillard en sens divers; on réclame de toutes parts l'ordre du jour. Il est adopté.

Le secrétaire-général donne lecture d'une proposition adoptée par la deuxième section, et renvoyée par elle à la sanction de l'assemblée générale. Elle est ainsi conçue:

« *Le Congrès émet le vœu qu'il soit établi des écoles théoriques et pratiques d'agriculture, dans les différentes contrées de la France, avec un établissement de même nature dans le département de la Seine, établissement qui serait comme un centre d'action et un foyer commun au milieu de tous les autres.* »

Cette proposition, d'une haute importance, fait l'objet d'une longue discussion; MM. Gaillard, Le Glay, Hunault

de la Peltrie et Lair prennent tour-à-tour la parole. Le Congrès avait d'abord décidé qu'on s'occuperait immédiatement de résoudre cette proposition ; mais M. de Rainneville, connu par ses hautes connaissances en agriculture, expose : qu'arrivé au Congrès après la séance de la 2e. section, il n'a pu lui communiquer diverses considérations qu'il regarde comme importantes et que l'heure avancée ne lui permet pas de développer ici. En conséquence, il demande que la proposition soit renvoyée de nouveau à cette section.

M. Lamarle appuie la proposition de M. de Rainneville, et demande que la discussion générale soit ajournée.

M. Maugin désire que cette proposition soit également renvoyée à l'examen de la section d'économie sociale, en l'invitant à l'étudier en ce qui la concerne.

M. Gaillard se réunit au vote de M. Lamarle et appuie le renvoi à la 2e. section pour y entendre les développemens de M. de Rainneville.

Après avoir entendu MM. Pillot, Minart, Dehay et de Campigneulles, M. le président met aux voix la question de savoir : si la discussion de la proposition, en séance générale, sera ajournée et renvoyée à l'examen de la 2e. et de la 6e. section. L'assemblée ordonne l'ajournement le renvoi aux deux sections précitées.

Le secrétaire-général donne lecture de deux propositions de M. Hunault de la Peltrie, et d'une autre de M. le baron de Chauvenet. Les deux premières sont ainsi conçues :

« 1°. *Indiquer les meilleurs moyens et appareils de sauvetage, propres à porter secours et à sauver la vie aux ouvriers employés dans les travaux souterrains des mines en général, et de celles de houille en particulier ?* »

« 2°. *Inviter le Congrès à provoquer la fondation en*

France, d'établissemens mortuaires, à l'instar de ceux qui existent en Allemagne ?

La troisième proposition présentée par M. le baron de Chauvenet, est celle-ci :

« *Que le Congrès soit appelé à déterminer la valeur que doivent avoir les caractères génériques et spécifiques, dans tous les ordres du règne animal et du règne végétal, afin de ne plus laisser à chaque naturaliste la faculté de créer des genres, en subdivisant à l'infini, ceux qui existent déjà?* »

Ces différentes propositions sont renvoyées à l'examen de la commission permanente, en exécution de l'article 12 du réglement.

M. Gaillard propose de fixer les heures des réunions des sections, de manière à ce que ceux des membres du Congrès qui sont inscrits dans plusieurs à la fois, puissent assister aux travaux de ces différentes sections.

On demande la question préalable : elle est adoptée, et la séance est levée à 5 heures.

SÉANCE DU MARDI 8 SEPTEMBRE.

Présidence de M. DE LA FONTENELLE (de Poitiers.)

La séance est ouverte à trois heures et demie.

Prennent place au bureau, MM. de la Fontenelle de Vaudoré, *président ;* Le Glay, Emm. Gaillard, *vice-présidens ;* de Givenchy, *secrétaire-général.*

Le procès-verbal de la dernière séance est lu, et la rédaction en est adoptée sans réclamation.

Le secrétaire-général annonce que M. le général Marion, commandant l'école d'artillerie de cette ville, l'a chargé d'informer MM. les membres du Congrès, que des exercices à feu auront lieu au Polygone, les 9, 11 et 14 du mois.

Des remercîmens sont votés à M. le général Marion, et mention au procès-verbal.

M. Minart informe MM. les membres du Congrès, qu'il y a en ce moment, dans l'une des salles des réunions de la Société royale et centrale d'agriculture du Nord, une exposition des travaux des élèves des différentes Académies publiques de cette ville, et que cette compagnie invite les membres du Congrès à visiter cette exposition.

Il est voté des remercîmens, et mention au procès-verbal.

L'ordre du jour appelle la lecture du résultat des travaux des différentes sections. Les secrétaires de ces sections donnent successivement lecture des procès-verbaux de leurs séances du matin. Après avoir entendu une partie de celui de la 6e. section, lu par M. Pillot, l'un de ses secrétaires, M. Chatelain s'étonne qu'au lieu d'une analyse rapide des travaux, on vienne lire, en assemblée générale, de longs fragmens du mémoire, d'ailleurs fort intéressant, présenté à cette section, par le colonel Servatius, sur la 15e. question de son programme; M. Chatelain s'élève avec force contre l'abus déjà signalé, de venir reproduire aux séances générales, ce qu'on a entendu peu d'heures auparavant dans les sections; ce qui occasionne une perte énorme de temps. Il rappelle que la session ne peut durer que dix jours, et qu'un simple résumé des travaux des séances du matin devrait suffire.

Plusieurs orateurs obtiennent la parole pour appuyer ou combattre l'observation de M. Chatelain. Le président consulte l'assemblée qui ordonne la continuation de la lecture du procès-verbal de la 6e. section.

Le secrétaire-général lit la première question proposée par le programme, à la première section, et la réponse qu'elle y a faite.

Question. « *Déterminer, aussi rigoureusement que*

possible, la valeur des caractères zoologiques, comme moyen de reconnaître le niveau géologique des formations? »

Réponse. « Engager les savans à déterminer la valeur des caractères zoologiques et paléontologiques, comme moyen de reconnaître le niveau géologique des formations, et à signaler tous les faits propres à jeter quelques lumières sur cette question.»

M. le président met aux voix, et l'assemblée adopte ce vœu; elle en renvoi l'examen à la 4e. session en 1836.

Le secrétaire-général lit encore la première partie de la 7e. question du programme de la 5e. section et sa réponse.

Question. « *Quelles sont les causes qui, depuis le XVIIe. siècle, ont arrêté le développement du génie de l'architecture monumentale, malgré les progrès immenses des autres arts et de l'industrie ?* »

Réponse. « 1o. L'esprit trop imitateur des traditions de l'école.»

« 2o. La trop grande parcimonie dans les constructions monumentales. »

« 3o. Enfin, le changement survenu dans la direction des idées religieuses et politiques. »

M. le président demande au Congrès, s'il y a lieu à discuter cette solution, ou s'il l'approuve ? L'assemblée demande la discussion.

M. Maniez, après être entré dans quelques développemens sur cette réponse, se résume en demandant qu'il soit décidé au préalable, si l'art de l'architecture est ou n'est pas en décadence.

M. I. Lebrun s'oppose à cette demande.

M. Hunault de la Peltrie opine pour que la discussion continue.

M. le colonel Servatius croit qu'il serait convenable que l'un des membres de la 5e. section exposât à l'assemblée, les motifs qui l'ont amenée à reconnaître qu'il y a décadence dans l'art architectural.

M. E. Gaillard entre dans de longs développemens qui tendent à prouver que cet art est effectivement en décadence ; il se fonde particulièrement sur ce motif : Que le génie ne crée plus rien et se borne à imiter ; il cite de nombreux exemples à l'appui de cette allégation.

M. de Givenchy donne lecture de l'avis des Bénédictins de Solesmes, sur cette question ; il se rapproche de celui de M. Gaillard.

MM. Le Glay, de Campigneulles, l'abbé Piton-Desprez, Chatelain, Brun-Lavainne, Dupont, directeur des postes, Grar, Cornille, de Caumont, Dupont avocat, et Corne, sont successivement entendus, et parlent les uns pour, les autres contre la question soulevée par M. Maniez.

Enfin, M. le président met aux voix cette question :

« *Y a-t-il ou non décadence dans l'art architectural ?* »

Elle est résolue affirmativement, à une grande majorité.

Revenant ensuite à la solution donnée par la 5e. section sur la question proposée par le programme, les deux premiers paragraphes sont adoptés après une courte discussion, dans laquelle ont été entendus MM. Gaillard, Cornille, Isidore Lebrun et Chatelain.

Quant au 3e. paragraphe de la même solution, une modification est demandée par plusieurs membres. Une discussion s'engage de nouveau ; MM. Maniez, Corne, de Campigneulles, Gaillard, Gachet et Daman, exposent différentes opinions sur la solution de ce 3e. paragraphe.

Enfin, l'assemblée l'adopte tel qu'il a été formulé par la 5e. section.

Vient ensuite la discussion sur la 2e. partie de cette même question, ainsi conçue :

« *Quels seraient les moyens à employer pour rendre à l'architecture, tout l'essor désirable.* »

La 5e. section propose la réponse suivante :

« Le Congrès regarde comme un des moyens les plus propres à rendre à l'architecture tout l'essor désirable, les moyens matériels laissés à l'architecte, pour parfaire les monumens confiés à ses soins ; en conséquence, il émet le vœu de voir réviser bientôt la législation relative à l'exécution de tous les monumens, construits au compte de l'État. »

Après une courte discussion, cette réponse est adoptée.

La séance est levée à cinq heures et demie.

SÉANCE DU MERCREDI 9 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de la Fontenelle (de Poitiers.)

La séance est ouverte à trois heures un quart.

Prennent place au bureau, MM. de la Fontenelle, *président ;* Le Glay, Emmanuel Gaillard, *vice-présidens ;* L. de Givenchy, *secrétaire-général.*

Il est donné lecture du procès-verbal de la dernière séance.

M. Isidore Lebrun se plaint du laconisme du procès-verbal, dans la partie de la discussion relative à la décadence de l'art architectural, et demande quelques changemens de rédaction.

Cette proposition est repoussée à une grande majorité; en conséquence, le procès-verbal est adopté.

MM. les secrétaires des six sections sont successivement entendus : ils font connaître le résultat des différentes discussions qui ont eu lieu dans le sein de leurs séances du matin.

La première section propose, sur la 1e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Rechercher des signes plus positifs et plus certains que ceux qui sont connus jusqu'ici, du gisement des eaux souterraines, pour obtenir des chances plus probables de succès, dans le percement des puits artésiens ?* »

La réponse suivante :

« Le Congrès reconnaît qu'avec les connaissances géologiques acquises jusqu'ici, il n'existe pas encore *à priori* des caractères apparens qui puissent permettre d'assurer l'existence d'eaux souterraines jaillissantes dans un lieu déterminé. Il pense que ce problème n'est pas susceptible d'une solution générale, mais que, dans chaque département, la confection d'un atlas de coupes géognostiques, formations par formations subquaternaires, indiquant, pour chaque sondage, le niveau relatif et l'épaisseur de chaque couche constatée, pourrait seule fournir, sur cette question, des indications satisfaisantes. »

Cette formule est mise aux voix et adoptée sans aucune observation.

La 2e. section propose sur la 4e. question de son programme ainsi conçue :

« *Quel serait le moyen d'imprimer à l'agriculture, en France, une impulsion générale et uniforme vers les améliorations ; quelle influence le gouvernement peut-il exercer utilement dans ce sens?* »

La solution suivante :

« Emettre le vœu que des écoles théoriques et pratiques d'agriculture soient instituées dans les différentes contrées de la France, avec un établissement de même nature dans le département de la Seine, établissement qui serait comme un centre d'action et un foyer commun au milieu de tous les autres. »

Cette solution est également mise aux voix et adoptée sans observation.

La même section propose sur la 1re. question de son programme conçue en ces termes :

« *Quelles sont les meilleures mesures à prendre pour améliorer les races d'animaux domestiques, et pour empêcher qu'elles ne dégénèrent ?* »

La solution suivante :

Emettre le vœu que les conseils de département et d'arrondissement consacrent, chaque année, une somme déterminée à acquérir des étalons, de pur sang, ainsi que des taureaux et des bêliers, de races choisies, qui seraient placés chez les meilleurs fermiers, à la condition que ceux-ci n'en seraient que dépositaires, jusqu'à ce que ces animaux eussent atteint un certain âge. Là, ils seraient à la disposition des propriétaires de jumens, de génisses et de brebis, qui trouvant à les faire saillir gratuitement par des mâles de bonne race, les préféreraient sans aucun doute. Par ce moyen, on obtiendrait des améliorations progressives. »

Qu'en outre les primes ne soient accordées désormais, pour les chevaux, qu'à la vigueur et à la vitesse, et non à la beauté et à l'élégance des formes, comme cela se pratique aujourd'hui. »

La discussion sur cette solution est demandée et adoptée. Plusieurs membres émettent des opinions diverses : MM. de Hautecloque, Dupont, Gaillard et Grar présentent successivement quelques observations qui tendent à confirmer la solution proposée par la 2e. section plutôt qu'à la combattre ; elle est mise aux voix et adoptée.

La 4e. section propose, et l'assemblée générale adopte le renvoi à la prochaine session; de la 2e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Quels étaient les avantages et les inconvéniens du système féodal, ainsi que son influence sur la civilisation et le bonheur des peuples ?* »

La 6e. section propose sur la 5e. question de son programme ainsi conçue :

« *Quel serait le meilleur plan d'organisation à adopter pour les colonies intérieures, créées dans le but de supprimer la mendicité.* »

La solution suivante :

« Le plus puissant moyen pour arriver à la suppression de la mendicité, c'est de moraliser les classes pauvres par l'éducation religieuse.

Les salles d'asile pour l'enfance, les écoles, le patronage direct des classes riches, la création des caisses d'épargne doivent entrer dans ce système, comme élémens de cette éducation. »

« Les pauvres invalides qui refuseraient de profiter des hospices qui leur seraient ouverts ; les pauvres valides qui ne voudraient pas user des moyens de travail mis à leur portée, et qui se livreraient à la mendicité, seraient passibles de la rigueur des lois pénales existantes. »

« Le mendiant valide ne pourrait être privé de sa liberté, que pour être employé au travail avec part dans les produits. »

« Les travaux de l'agriculture sont plus propres à rendre au mendiant des habitudes morales que le travail des manufactures. »

« Il serait désirable qu'il se formât sur plusieurs points de la France des sociétés de bienfaisance pour l'extinction de la mendicité : elles consacreraient spécialement leurs soins à étudier le système de colonisation agricole de répression, suivi en Hollande et en Belgique, et à fonder des établissemens de même genre en France, si le résultat de leurs études et de leurs observations était favorable à ce système. »

« Le gouvernement, à défaut des sociétés de bienfaisance, pourrait être invité à faire faire cette étude par ses agens et à en publier les résultats. »

La discussion s'ouvre sur cette solution.

M. Gaillard obtient la parole : il s'oppose vivement au système de colonisation proposé ; il veut une entière liberté pour le pauvre comme pour le riche ; il se résume en demandant de bonnes lois économiques, comme étant selon lui, le meilleur moyen pour extirper la mendicité.

M. Maniez combat l'opinion de M. Gaillard ; il fait connaître les différents motifs qui ont amené la 6e. section à adopter la proposition qui est faite au Congrès ; il pense que l'on ne peut donner trop de publicité à la solution donnée sur une question d'un intérêt aussi puissant, et il signale l'instruction religieuse comme un des plus sûrs moyens pour anéantir la mendicité. Il conclut à l'adoption de la résolution proposée.

M. Corne, président du tribunal civil de Douai, improvise avec chaleur le discours suivant :

« C'est sous l'impression d'un sentiment pénible que » je réponds à M. Gaillard. Quoi ! C'est au nom de la » morale et de l'humanité qu'on est venu attaquer avec » véhémence une résolution inspirée par la plus pure » philanthropie ! Il semble que ce soit notre vœu qui » dévoue les mendians à toutes les rigueurs d'une légis- » lation brutale ; et au contraire nous n'avons fait que » protester en leur faveur contre le régime impitoyable » du code pénal en vigueur. On a donc oublié ces articles » 274 et 275 qui condamnent le mendiant à perdre pour » trois mois, pour six mois sa liberté, et sans lui donner » aucun moyen de s'améliorer et de prendre une meilleure » place dans la société ! Nous, au contraire, nous re- » poussons d'abord toute contrainte, nous pensons que » des gendarmes et des verroux sont de mauvais précep- » teurs de morale, et que le plus sûr, comme le plus » convenable moyen de détruire la mendicité, c'est de » l'attaquer dans sa source, de relever les habitudes et » les mœurs de la classe indigente, de rendre à chaque » homme ce sentiment de fierté naturelle qui doit l'empê- » cher de s'humilier devant son semblable et de lui » tendre une main suppliante. C'est par l'éducation que » nous voulons tuer la mendicité en la rendant désormais » impossible. »

« Pour donner aux classes indigentes cette éducation » de l'ame nous faisons appel à quatre moyens principaux : » Nous demandons pour l'enfant du pauvre, des salles » d'asile, des écoles ; nous demandons pour lui-même » et pour ses parens, le patronage direct des classes » riches, la création de caisses d'épargnes.

« Les salles d'asile sont d'une immense utilité pour la » moralisation des indigens. Les impressions du jeune âge

» sont toutes puissantes sur l'avenir d'un homme. Elevé
» dans la misère, dans la malpropreté, sans décence
» dans la tenue ni dans le langage, n'ayant sous les yeux
» que l'exemple de mœurs grossières, l'enfant du pauvre
» est exposé à voir se dessécher en lui le germe des
» sentimens élevés. De bonne heure, il fait dans nos
» carrefours, sur les places publiques, sur les routes,
» l'apprentissage de la fainéantise et de l'abrutissement.
» Son éducation est toute faite pour la mendicité. Au
» contraire, élevé dans une salle d'asile, où les leçons
» d'une institutrice pleine de douceur et de discerne-
» ment, où les bons exemples et les encouragemens de
» tout genre féconderont en lui les sentimens moraux
» et délicats, il prendra une répugnance invincible pour
» tout ce qui pourrait le dégrader à ses propres yeux.
» Pourquoi, dans les classes qui ont reçu une éducation
» distinguée, les hommes frappés de quelque revers de
» fortune, se laissent-ils aller, si la force d'ame et le
» sentiment religieux ne les retiennent, au délire du dé-
» sespoir, au suicide, plutôt que de demander à d'autres
» hommes le pain de la pitié? C'est que l'éducation,
» plus forte même que les instincts de la nature, leur a
» inspiré une insurmontable horreur pour tout ce qui est
» abject et qui avilit. L'éducation ne sera pas moins
» puissante sur les classes pauvres, et quand le régime
» des salles d'asile et des écoles élémentaires aura porté
» ses fruits, il n'y aura pas moins de pudeur et de déli-
» catesse sous le misérable habit de l'indigent, que dans
» le cœur de l'homme favori de la fortune. Puissent
» donc des salles d'asile s'élever partout où la popula-
» tion agglomérée le comporte! Puisse surtout la ville
» de Douai, ville de lumières, que le Congrès n'a pas
» dédaigné de choisir pour un de ses centres d'action,
» ne pas rester plus long-temps privée d'une institution

» si éminemment utile ! C'est mon vœu le plus ardent.
» Et ici je ne me passionne pas pour une vaine utopie ;
» ce que je préconise, je l'ai vu de près, je l'ai jugé,
» j'en ai apprécié les heureux résultats dans une ville
» voisine dotée de ce précieux établissement par une
» bienfaisance aussi infatigable dans son zèle, qu'elle
» est noble dans ses intentions.

» J'ai parlé des écoles. Je n'entrerai dans aucun détail
» à ce sujet ; car, qui ne sent que le développement des
» facultés morales de l'homme par l'instruction, en
» même temps qu'il lui fournit des moyens de subvenir
» à ses besoins, lui crée aussi une moralité plus solide,
» basée sur la connaissance de ses devoirs et l'instinct
» développé de sa dignité originelle !

» Les classes riches peuvent aussi beaucoup pour
» l'extinction de la mendicité, non pas en jetant dédai-
» gneusement au pauvre une aumône qui ne fait que
» l'entretenir dans sa vie oisive et dégradée, mais en
» lui payant noblement la dette que l'opulence doit à la
» misère, que le bonheur doit à l'infortune : je veux
» parler de ce patronage moral qui met une famille aisée
» en contact avec plusieurs familles pauvres ; qui lui en
» fait étudier les besoins, prévenir la démoralisation ou
» le désespoir, par des conseils et des secours donnés
» à propos. L'une et l'autre doivent gagner beaucoup à
» ce commerce. Dans l'état social tel qu'il est, le riche
» et le pauvre sont comme deux ennemis qui demeurent
» porte à porte, et ne se regardent, d'un côté, qu'avec
» haine et envie, de l'autre, qu'avec mépris et crainte.
» Rapprochés par l'effet d'une bienfaisance éclairée, ils
» se connaîtront mieux, ils s'inspireront confiance ; le
» riche deviendra plus indulgent et meilleur, en voyant
» des maux qu'il ne soupçonnait même pas ; le pauvre
» supportera mieux sa condition, et trouvera plus faci-

» lement le travail dont il a besoin pour vivre, les secours
» moraux qui l'empêcheront de choisir la mendicité
» pour ressource. Déjà les villes où sont établies des
» salles d'asile, nous offrent le consolant spectacle de ce
» patronage du riche envers l'enfant du pauvre. Des
» associations de dames et de demoiselles, connues sous
» le nom de *dames patronesses* et de *demoiselles économes*,
» étendent sur les enfans qui fréquent l'asile, et sur
» leurs parens, une sollicitude touchante qui va recher-
» cher les besoins de ces pauvres familles, et y pourvoit
» avec économie et discernement. La direction donnée
» aux enfans est l'objet d'un soin tout particulier; et
» l'on conçoit que l'ignoble mendicité ne fera jamais de
» recrues dans une génération qu'une providence cha-
» ritable surveille de si près et conduit, comme par la
» main, de la salle d'asile aux écoles, des écoles aux
» ateliers. »

L'orateur recommande aussi les caisses d'épargnes, comme un moyen puissant de moralisation pour les classes pauvres. L'économie est presqu'une vertu pour l'indigent, puisque c'est elle qui le détournera des vices honteux, qui lui permettra d'élever honnêtement sa famille, et qui lui donnera un avenir autre que l'hôpital et la mendicité.

Après avoir ainsi parcouru les moyens d'éducation morale pour les indigens, il reconnaît qu'il faut encore des hospices pour les infirmes et les vieillards que leurs familles sont hors d'état de soutenir; il reconnaît que l'État et les administrations locales doivent s'occuper avec sollicitude d'augmenter par des travaux d'utilité publique, les ressources de la classe laborieuse, surtout lorsque les temps sont calamiteux.

Enfin, M. Corne termine ainsi cette brillante improvisation :

« Tous ces moyens employés, si la mendicité n'a » point disparu, elle devient sans excuse, et la répres- » sion légitime. C'est alors que se présente le système » de colonisation des mendians. L'expérience a prouvé » que les maisons de refuge, où les mendians étaient » employés à des travaux d'atelier, ne faisaient qu'aug- » menter leur dépravation, par suite de leur contact, et » entraînaient l'État dans d'énormes dépenses. Les tra- » vaux d'agriculture, au contraire, sont bien plus » propres à relever ces hommes des habitudes ignobles » qu'ils ont contractées, et les colonies sont les seuls » moyens de rendre ces travaux possibles. La Hollande » et la Belgique ont tenté ce genre d'établissement, et » dans ces deux pays, l'expérience a consacré leur » utilité. Des terrains naguères incultes, ont été rendus » productifs, et les colons se sont élevés en peu de » temps, de l'état le plus abject à la dignité d'agricul- » teurs laborieux et honnêtes. Deux modes avaient été » employés concurremment : les colonies forcées et les » colonies libres. Dans les premières, les mendians » étaient réunis en grand nombre comme dans les dépôts » de mendicité, et travaillaient à la terre pour le compte » de la colonie. Dans les secondes, les colons disséminés » sur une grande étendue de terrain, pourvus par l'ad- » ministration de la colonie, d'une habitation et du » mobilier d'une petite ferme, n'étaient tenus qu'à une » redevance annuel, et profitaient de l'excédant du » produit de leurs travaux. Les colonies libres ont seules » prospéré, et paraissent le moyen le plus avantageux » d'appliquer les mendians aux travaux agricoles.

» Nous faisons des vœux pour que l'administration » cherche à s'éclairer sur ces établissemens et les im- » porte chez nous, si l'enquête qu'on pourrait faire à » cet égard, en confirme les avantages. Espérons qu'il

» ne manquerait pas en France d'amis de l'humanité qui » associeraient leurs efforts et leur bienfaisance pour la » fondation de ces colonies. »

L'assemblée témoigne par des applaudissemens unanimes toute la satisfaction que lui a causée l'improvisation brillante de M. Corne.

La discussion sur la solution proposée par la 6e. section est close. M. le président la met aux voix ; elle est adoptée à une immense majorité.

M. de Reiffenberg donne lecture de la pièce de vers suivante :

Le Congrès Universel.

Elles ont croulé ces barrières
Qu'élevait un pouvoir jaloux,
Et la haine sur nos frontières
Cesse d'exhaler son courroux.
Tonnez, despotes de la terre,
Déployez un drapeau sanglant,
Votre ennemi n'est que mon frère ;
Je gémis en le combattant.

Des héros j'admire la gloire,
Je rends hommage à leur valeur
Et les accens de la victoire
Font encor palpiter mon cœur ;
Mais un peuple devenu sage
Eclaircit les rangs des guerriers,
Certain que les fers du servage
Sont plus pesans sous des lauriers.

Il n'est qu'un besoin pour le monde,
Du repos, des mœurs et des lois,
Sur eux la liberté se fonde
Ainsi que le trône des rois.

Notre cause à tous est pareille,
Amis ; il est tems d'y songer :
L'homme dont la raison s'éveille
A l'homme n'est plus étranger.

Formons une sainte alliance
Pour le bonheur du genre humain.
Malgré le tems et la distance
Tour-à-tour tendons-nous la main.
Peut-on asservir le génie
Au sol qui d'abord le produit ?
Non, non, le monde est sa patrie,
Et lui, dans sa course il grandit.

Austère savoir, poésie,
Beaux-arts, leurs séduisans rivaux,
Entre vous plus de jalousie,
Vous aussi vous êtes égaux.
Unis, vous doublez de puissance
Et trouvez de nouveaux sentiers,
Dans notre âge de renaissance
Il faut des hommes tout entiers.

Ces vers sont vivement applaudis.

M. Arthur Dinaux a la parole pour lire sa notice sur les *Trouvères Flamands* *. Cette composition remarquable est entendue par l'assemblée avec une attention soutenue qui prouve tout l'intérêt qu'elle porte à cette lecture.

La séance est levée à 5 heures trois quarts.

SÉANCE DU JEUDI 10 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de la Fontenelle (de Poitiers.)

La séance est ouverte à 3 heures un quart.

Prennent place au bureau, M. de la Fontenelle de Vaudoré, *président*, E. Gaillard, *vice-président*, L. de Givenchy, *secrétaire-général*.

* Voir dans la seconde partie de ce volume, cette notice de M. Arthur Dinaux.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Il est donné lecture d'une lettre de M. Desvaux, secrétaire de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers, qui informe qu'elle sera représentée au Congrès par MM. Rivière et de la Pylaie.

Les secrétaires des sections font connaître les résultats de leurs travaux du matin.

Sur la proposition de plusieurs membres, la commission permanente avait admis un vœu supplémentaire, non inscrit au programme, et l'avait renvoyé à l'examen de la 2e. section, qui l'a formulé, ainsi qu'il suit :

« *Emettre le vœu que des essais comparatifs soient faits sur l'emploi des produits bitumineux des mines de Lobsann, et de ceux qui proviennent de la distillation des houilles.* »

Ce vœu est sanctionné par l'assemblée.

La 3e. section propose et le Congrès adopte sans observation le vœu suivant, sur une proposition supplémentaire présentée à la commission permanente par M. le docteur Delanoy, et renvoyée par elle à la 3e. section.

« *Il est reconnu que le transport des enfans nouveau-nés à la Mairie pour faire constater leur naissance, et à l'église, pour y recevoir le baptême, sont des causes puissantes de mortalité ; en conséquence le Congrès émet le vœu que l'on sollicite des autorités compétentes, les moyens de remédier à ces graves inconvéniens.* »

La 3e. section propose sur la 2e. question de son programme, qui est ainsi conçue :

« *Pourquoi, dans le développement de la civilisation française, le progrès de la littérature a-t-il précédé la réforme politique.* »

La solution suivante :

« Si, dans le développement de la civilisation française, le

progrès de la littérature a précédé la réforme politique, c'est d'abord que, révolution de principe, elle avait besoin pour s'opérer, d'une réforme préalable dans le langage et les idées, qu'après la chûte du régime féodal, lorsque la royauté victorieuse eut fait tomber les luttes politiques, et se fut posée au devant de l'intelligence, comme un principe prépondérant et accompli, celle-ci alors toujours active et libre de son essor par le repos accidentel de la société, provoquée d'ailleurs par les besoins du langage, la découverte de l'imprimerie, la protection du trône, et enfin par tout ce qu'il y avait dans les mœurs, de léger et de chevaleresque, dut se tourner plus naturellement vers l'étude des belles-lettres.

» En second lieu, que le goût de la littérature, en se développant, dut amener avec lui celui des études sérieuses, et par suite les discussions philosophiques qui, tout en signalant les abus et débattant les théories gouvernementales, apportèrent dans les esprits un désir de réforme politique, dont la réalisation dès lors ne tarda point à s'opérer. »

Après quelques débats, l'assemblée adopte la réponse proposée par la 5e. section, modifiée ainsi qu'il suit :

« Si, dans le développement de la civilisation française, le progrès de la littérature a précédé la réforme politique, c'est que la destruction du régime féodal, le repos accidentel de la société, un reste de l'esprit chevaleresque et le caractère particulier des mœurs, durent tourner l'activité de l'intelligence vers la littérature ; qu'alors son développement amena le goût des études sérieuses, et par suite, des discussions philosophiques qui, tout en signalant les abus et discutant les théories gouvernementales, vint apporter dans les esprits un désir de réforme politique qui ne tarda pas dès-lors à se réaliser. »

La 6e. section, par l'organe de M. Pillot, l'un de ses secrétaires, demande :

« *Que le Congrès émette le vœu qu'il se forme une association du nord de la France, sur le modèle de l'association Normande, et que les Sociétés des départemens du Nord et du Pas-de-Calais soient invitées à s'unir, à cet effet ; qu'au préalable, les Sociétés d'agriculture de Douai et*

d'Arras soient désignées pour présenter un projet d'organisation de cette association. »

Ce vœu est l'objet d'une discussion.

M. de Caumont fait observer que l'établissement d'une association sur les mêmes bases que l'association Normande, exige certaines conditions qui n'ont pas été suffisamment indiquées dans la réunion de la 6e. section. Si l'association Normande a produit quelque bien, c'est qu'elle a réuni dans son sein l'élite de toutes les classes de la Société Normande ; les membres du clergé, les magistrats, les agriculteurs, les fabricants, les propriétaires ont prêté leur concours aux travaux de la compagnie. C'est à cette unité de vues et d'actions de tous les élémens sociaux qu'on peut attribuer la sage direction imprimée aux travaux de l'association, et sa puissance pour faire le bien.

M. de Caumont craint qu'une commission composée de membres exclusivement choisis dans le sein de deux Sociétés savantes, ne fondent une association s'occupant trop d'études spéculatives et n'ayant pas tous les moyens d'action qui seraient nécessaires pour contribuer aux progrès de la morale publique. En un mot, pour présenter l'image de l'association Normande, l'association du Nord devrait être composée de membres du clergé, de propriétaires et d'industriels, animés des mêmes vues.

M. Daman est d'avis qu'il faut tenter cette association et que l'on ne doit jamais reculer devant les obstacles qui peuvent se présenter dans une entreprise de ce genre.

M. Gaillard expose, en principe général, que les Académies sont ennemies des innovations, et que l'on doit craindre de leur renvoyer ce vœu, attendu qu'il serait difficile d'en obtenir un résultat ; il conclut en conséquence, à ce qu'il soit renvoyé à la fin de la session.

M. Jullien dit que l'apparition du Congrès dans cette ville devait tout naturellement inspirer aux hommes de ce département la pensée de former une association semblable à celle de Normandie ; mais il croit que l'on ne doit pas se borner à émettre ce vœu pour deux départemens seulement, mais qu'il serait utile qu'il fût émis pour toute la France ; que les Sociétés savantes, en même temps que les conseils généraux, doivent être appelées à faciliter l'exécution de cet utile projet.

M. Minart s'étonne que dans un Congrès scientifique, l'un des préopinants, membre lui-même de plusieurs Sociétés académiques très recommandables, vienne porter contre ces sortes de Sociétés en masse, une accusation qui tendrait à faire présumer qu'elles sont animées d'un assez mauvais esprit pour ne pas s'empresser de concourir à tout ce qui peut intéresser le bonheur de leurs concitoyens. L'orateur n'hésite pas à déclarer hautement que la Société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord, séante à Douai, dont il a l'honneur de faire partie, est loin de mériter un semblable reproche; qu'il est convaincu, au contraire, que, dans cette occasion, comme dans toutes celles qui se sont présentées jusqu'à ce jour, elle ferait tous ses efforts pour concourir à créer cette association sur le modèle de celle de la Normandie. Combattant ensuite l'opinion de M. de Caumont, l'orateur fait remarquer que l'on trouve dans le sein de la Société de Douai, les élémens que son honorable collègue a indiqués comme nécessaires pour réussir à établir cette utile association ; qu'il est certain que l'on aurait le concours du clergé et que Mgr. l'évêque de Cambrai s'empresserait de seconder, de tout son pouvoir, une Société dont il est membre ; en conséquence il conclut à l'adoption du vœu émis par la 6e. section.

MM. Jullien, de Caumont et Gaillard, développent leurs précédens argumens.

M. Preux se réunit à M. Minart pour assurer au Congrès que la Société d'agriculture de Douai fera tous ses efforts pour que le vœu émis par la 6e. section reçoive son exécution.

M. Cornille croit qu'il y aurait danger à étendre d'abord le vœu à tous les départemens de la France ; il demande la mise aux voix de la proposition telle qu'elle a été formulée par la 6e. section.

Cette demande est appuyée ; M. le président la met aux voix : elle est adoptée.

M. le colonel Servatius a lu dans le sein de la 6e. section, un mémoire d'un haut intérêt, sur la 15e. question du programme de cette même section, conçue en ces termes :

« *Les remplaçans jettent dans les rangs de l'armée nombre de sujets pervertis par les excès mêmes qu'ils viennent de faire, à la veille d'être reçus, gaspillant, en quelques jours de débauches, le prix de leur remplacement escompté par des usuriers. Ne conviendrait-il pas que nul remplacement militaire ne fût permis, si le remplaçant ne consentait à ce que le prix fût versé à la caisse des consignations, et rendu incessible et insaisissable jusqu'à sa libération, l'intérêt seul lui en étant remis chaque année.* »

Ce mémoire, après avoir été renvoyé à l'examen d'une commission spéciale qui en a fait son rapport, a soulevé dans le sein de la section une discussion fort lumineuse et fort animée sur cet important sujet, à la suite de laquelle la section a décidé qu'elle présenterait à l'assemblée générale la réponse suivante à la question précitée:

« Le Congrès croit devoir signaler à la sollicitude du gouver-

nement, les inconvéniens suivans attachés au mode actuel de recrutement de l'armée.

» 1°. D'après le mode actuel de remplacement, une grande partie des sommes qui devraient servir à améliorer le sort des remplaçans, devient la proie de l'agiotage.

» 2°. La voie du sort qui désigne les soldats, impose à une partie des citoyens, et sans aucune compensation, une charge onéreuse qui devrait être répartie entre tous.

» 3°. Enfin, la position des soldats ainsi désignés, est, sous le rapport des avantages qu'elle peut présenter, bien inférieure à celle que peuvent se créer la plupart des hommes soustraits au service. C'est ce que démontre assez l'éloignement de la généralité des citoyens pour la carrière militaire, où bien peu se jettent volontairement.

En conséquence, et pour parer à ces inconvéniens, le Congrès recommande à l'attention du Gouvernement les mesures suivantes, qui paraissent y remédier :

» 1°. Tous les hommes exemptés du service, soit par le sort, soit par suite des dispositions légales, soit pour cause d'incapacité physique, paieront en compensation, une somme proportionnée à leur fortune ou à celle de leurs ascendans.

» 2°. L'administration de ces fonds sera confiée à une agence particulière et indépendante, semblable à celles qui administrent les caisses d'amortissement et des consignations. Cette agence sera placée sous la surveillance immédiate du ministre de la guerre.

» 3°. Le taux des remplacemens sera fixé par un réglement d'administration publique ; il sera confié à la même agence et réuni aux sommes payées par les exemptés. Cette masse sera destinée à améliorer la position des soldats désignés par le sort, et celle des engagés ou rengagés volontaires, par qui seuls pourront s'opérer les remplacemens, sauf le cas d'insuffisance.

» 4°. Les sommes allouées à ces deux classes de soldats, pour chaque année passée sous les drapeaux, leur seront définitivement acquises; et ils n'en pourront être privés que pour d - sertion.

» Ces sommes porteront des intérêts qui seront joints au capital, si les soldats n'usent de la faculté qui leur sera laissée de les retirer ; mais ils ne pourront toucher une partie du capital que dans des circonstances déterminées.

» 5°. Le Congrès recommande encore à l'attention du gou

vernement le mémoire de M. le colonel Servatius, où l'utilité de ces mesures se trouve démontrée avec une clarté et une justesse remarquables. Ce mémoire contient un plan complet d'exécution, dont les détails ne paraissent pas moins bien conçus que l'ensemble, mais que l'administration seule serait à portée d'apprécier d'une manière certaine. »

Le Congrès sanctionne le vœu émis par la 6e. section.

M. Brun-Lavainne, archiviste de la ville de Lille, donne lecture de la notice suivante, *Sur les institutions Communales*, au moyen-âge :

« Messieurs, parmi les questions qui ont paru dignes d'être offertes aux méditations des membres du Congrès, je me suis étonné de n'en voir figurer aucune qui eût trait aux institutions communales au moyen-âge, institutions si grandes dans leurs résultats, si variées dans leurs formes, et dont on ne connaît encore qu'une faible partie, malgré les savantes recherches des Thierry, des Guizot, de tous ceux qui ont cherché à reconstruire l'histoire de France sur sa véritable base. Il m'est venu à l'idée de présenter quelques éclaircissemens, de rapporter quelques faits de nature à jeter un peu de lumière sur cette époque vraiment organique où se fit avec tant de labeur, l'enfantement de la civilisation moderne. Si vous ne jugez pas, Messieurs, cette lecture inopportune, je continuerai.

» J'ai dit que l'on ne connait encore qu'une faible partie des institutions communales au moyen-âge ; et en effet, le champ est trop vaste pour qu'il soit permis à personne d'en embrasser, même en projet, toute la récolte. On a retrouvé et décrit les diverses phases des communes de Laon, de Soissons, de Cambrai et de plusieurs autres villes; mais ce ne sont pas seulement des villes qui doivent entrer dans la composition de cet immense tableau, des villages mêmes avaient leur loi écrite ou traditionnelle. Notre savant ami et collègue

M. le docteur Le Glay, vient de publier celles des villages d'Esne et Walincourt. Précédemment, il avait enrichi plusieurs recueils scientifiques du fruit de ses recherches sur de semblables sujets. Hé bien ! nous lui demanderions s'il croit, ainsi que nous, qu'une vie d'homme suffise à peine pour explorer le rayon pourtant bien circonscrit de notre Flandre ? Tout travail général est donc, pour le moment, impossible ; mais c'est à des entreprises partielles qu'il faut demander les moyens d'arriver un jour à cette possibilité. Près de nous, en Belgique, des hommes dévoués, à la tête desquels se trouvent MM. de Reiffenberg et Lenz qui siègent dans cette enceinte, et M. de Warkoenig que nous regrettons de n'y pas voir, amassent en ce moment des matériaux immenses qui ont déjà servi à ce dernier à tracer l'*histoire de la Flandre par ses institutions*, ouvrage, dit-on, d'un haut mérite, et dont nous attendons impatiemment la traduction française. Bien pauvre de lumières auprès de ces doctes écrivains, j'ai pourtant voulu apporter mon tribut à l'œuvre générale. Jésus-Christ ne dédaigna pas le denier de la veuve ; mon denier à moi, c'est tout le passé de la ville de Lille que je m'efforce de faire reparaître à travers le voile dont les siècles l'ont couvert comme un chimiste fait revivre, sur le vélin des vieux manuscrits, des caractères que la main du temps semblait avoir effacés pour jamais.

» On distingue trois sortes de communes : les unes étaient franches de toute ancienneté ; les autres avaient conquis leurs franchises ; d'autres enfin les tenaient par concession ou transaction de leurs seigneurs immédiats. La commune de Lille me paraît devoir être rangée dans la première de ces trois classes. D'une part, il n'est venu jusqu'à nous aucune charte d'affranchissement, ni même aucun indice de quelque valeur, qui puisse montrer où

a commencé son institution communale ; de l'autre, il n'est pas croyable que, si les priviléges de cette ville étaient le fruit de l'insurrection populaire, on eût laissé au seigneur de la terre une aussi large part que celle que je vais montrer tout-à-l'heure. Toutes les probabilités se réunissent donc pour faire penser que Lille fut, dès l'origine, une colonie libre, soit que l'on fasse honneur de sa fondation au problématique forestier Lydéric du Bucq, ou à Baudouin IV, ou bien à Baudouin V.

» Je viens de dire qu'il n'était venu jusqu'à nous aucune charte d'affranchissement de la ville de Lille, c'est qu'en effet, la charte bien connue de la comtesse Jeanne, en 1235, ne contient point une concession nouvelle, mais un simple réglement relatif à la composition du corps échevinal. « Nous avons accordé, dit-elle, *du consentement des* » *échevins, des jurés et de toute la commune de Lille,* » que nous devons, chaque année, au jour de Toussaint, » faire les choses qui suivent, savoir : que par nous ou » par nos délégués, il sera choisi douze échevins, les- » quels nommeront douze jurés, puis les quatre prêtres » paroissiaux prendront à leur choix, partout dans la » ville, huit hommes sages et intègres pour asseoir la » taille. Les mêmes curés éliront aussi cinq appaiseurs, » pour accommoder les querelles particulières, et les » échevins désigneront le *Rewart de l'amitié* et les quatre » *comtes de la Hanse*, ou trésoriers de la commune. » Ainsi qu'on le voit par cette courte analyse, le double principe de la hiérarchie féodale et cléricale, domine toute cette constitution ; et en cela, elle nous paraît encore moins conforme à l'esprit émancipateur (souvent même turbulent) du douzième et du treizième siècle, qu'aux habitudes de subordination des siècles qui les ont précédés. Et cependant, en dépit de ce principe qui, de féodal devint monarchique par la suite des temps ;

en dépit de cette sorte de dépendance d'une magistrature rétribuée, révocable tous les ans, et ne tenant point ses pouvoirs du peuple, on est frappé d'admiration à la vue des actes de courage civique de ce corps, et de la lutte presqu'incessante qu'il soutint jusqu'au seizième siècle, contre les pouvoirs supérieurs ou rivaux, et même contre les prétentions temporelles de l'église. Je n'en citerai que quelques exemples.

» En 1429, l'inquisiteur Lambert de Campo fit brûler à Lille quelques hérétiques, et voulut confisquer leurs biens, malgré les priviléges de la ville qui, dans aucun cas, ne souffraient la confiscation. L'inquisiteur était soutenu par l'évêque de Tournai et par Philippe, duc de Bourgogne, qui tous deux devaient avoir part aux dépouilles des malheureux suppliciés; mais les magistrats, quoique nommés par Philippe et par les curés, dépendans de l'évêque, firent valoir leurs droits avec une énergie qui triompha de l'injustice couronnée et mitrée; les biens furent rendus aux héritiers, et l'inquisiteur ne fit plus de procès.

» En 1445, les magistrats de Lille firent une ordonnance par laquelle il était défendu de couvrir les maisons en paille, dans l'intérieur de la ville. Nonobstant cette sage défense, plusieurs particuliers qui, sans doute, étaient bien en cour, obtinrent du duc de Bourgogne des autorisations spéciales pour y contrevenir. Les échevins firent abattre les toitures prohibées; de là, plainte au duc qui, mieux informé du droit qu'avaient les magistrats de faire souverainement toutes ordonnances de police, confirme celle-ci, retire ses autorisations contraires et loue le corps municipal de sa fermeté.

» Quelques années après, le même Prince sollicite pour un de ses secrétaires, *battu de la maladie de Monseigneur Saint-Ladre*, une place dans l'hôpital des lépreux,

fondé pour les bourgeois de Lille ; sa lettre adressée aux magistrats, et que j'ai insérée l'année dernière, dans la *Revue du Nord*, est conçue dans des termes qu'un sous-préfet d'aujourd'hui trouverait sans doute trop humbles pour demander un service à un maire ; et cependant, on lit au dos du titre original : *Nonobstant cette lettre, maistre Jehan de Maubeuge ne fut point reçeu à la bonne maison des bourgeois.*

Pour achever de faire connaître, en peu de mots, l'institution de notre magistrature, je dirai que les attributions du corps échevinal de Lille étaient à la fois judiciaires et administratives ; que ses jugemens, tant au criminel qu'au civil, étaient exécutoires, nonobstant appel, et qu'il jouissait de l'indépendance la plus absolue pour tout ce qui concernait la police de la ville et l'emploi des deniers communaux.

J'ai déjà dit par qui les membres de ce corps étaient nommés. Les curés exerçaient leur droit eux-mêmes, et le Souverain par des commissaires qui étaient ordinairement le gouverneur de la province et deux ou trois autres personnes éminentes en dignité. Aucun cens d'éligibilité n'était imposé aux candidats. Dans ce temps, on n'avait point encore inventé les capacités politiques qui s'apprécient par francs et centimes. Les commissaires pouvaient donc choisir parmi les citoyens de toutes les classes, des hommes probes, intègres, éclairés, qualités insuffisantes aujourd'hui, tant nous avons fait de progrès. On exigeait seulement en outre, qu'ils fussent natifs de Lille, et la loi excluait les célibataires et les avocats ; les premiers, parce qu'on les supposait sans doute moins attachés à l'ordre social ; les seconds, parce qu'on ne voulait pas qu'ils pussent être juges de leurs propres clients.

» Faisons-nous maintenant une idée de ce qu'était la

bourgeoisie dont nous n'avons jusqu'à présent considéré que les chefs. Dès sa naissance, l'enfant d'un bourgeois jouissait de tous les priviléges de la condition de son père. Toute voie de fait, exercée contre lui, obligeait la commune entière à en poursuivre la répression, ou bien à en tirer vengeance. Lui-même ne pouvait être mis en jugement, quelque chose qu'il fit, avant l'âge de majorité, qui était fixé, pour les garçons, à 15 ans, et pour les filles, à 11. On voit qne dès ce temps-là, le sexe féminin était précoce *. L'enfant du bourgois ne pouvait perdre sa franchise tant qu'il était au pain de son père ou de sa mère, quand même le père l'eût perdue lui-même par condamnation infamante, postérieurement à la naissance de l'enfant ; loi sage et bien opposée au préjugé dont un de nos honorables collègues parlait hier. Mais dès que le fils du bourgeois était mis hors du pain paternel, il devait, pour conserver ses droits, relever sa bourgeoisie, c'est-à-dire, se faire inscrire sur le registre aux bourgeois, en payant une légère rétribution. Cette inscription ne pouvait lui être refusée. Lorsqu'un étranger ou homme forain voulait se faire recevoir bourgeois, il fallait, au contraire, qu'il fût présenté aux magistrats qui délibéraient sur son admission. Si la décision lui était favorable, le Rewart lui disait ces paroles : « Vous volés yestre bourgeois ?—A quoi il répondait : » Voire.—Dont vos di jou, reprenait le magistrat, qu'il » vos convient que vous soiés manans en cheste ville » estagièrement et que vous ne vos partés de le ville pour » manoir se n'est par le consel de le ville ou par le » congiet de sept échevins au maius ensanle ; et se vous » autrement aliés manoir hors de le ville, on ne vous

* Cette majorité légale fut élevée en 1406, à 18 ans pour les garçons, et à 15 pour les filles.

» tenroit mais pour bourgois et si vos escasseroit-on.
» Et se vous yestes de fede mortel, ne bastars, ne en
» rames de siervage viers vo signeur ne d'autre choze,
» ne clers, vous n'en ares nulle aiuwe de le ville, fors
» de pryère. » On voit par cette formule, que le mot manant, devenu de nos jours une injure, désignait dans l'origine une condition sociale assez relevée. Une foule de titres m'ont démontré que cette condition était celle d'habitant propriétaire ou occupeur titulaire d'une maison. D. Carpentier, dans le supplément au glossaire de Ducange, fait d'un manant un *homme riche, qui est à son aise.* C'est peut-être outrer la définition ; mais nous voyons du moins qu'à Lille, on a toujours appliqué les qualifications de *manant* à l'habitant qui, par sa fortune ou son industrie, était susceptible de payer la taille. Être manant fut long-temps une condition indispensable pour être reçu bourgeois. Plus tard, on se relâcha de cette règle : c'est sans doute à cause de cela que, dans une multitude d'actes du 6e. et du 7e. siècle, on trouve la qualité de *manant* ajoutée à celle de bourgeois. Plusieurs fondateurs d'hospices, qui étaient de riches particuliers, se qualifient dans leurs actes de *bourgeois et manant;* des administrateurs, des personnages éminens dans la ville, prennent de même ce double titre ; sans doute afin de distinguer leur bourgeoisie de celle qui, n'étant pas permise par la coutume, ne pouvait être considérée que comme une bourgeoisie bâtarde, obtenue par faveur ou par trafic. »

» Voici donc l'étranger reçu bourgeois, après avoir prouvé aux échevins qu'il tient dans la ville un *manage* ou état de maison suffisant ; que sa femme et ses enfans, s'il en a, *mainent*, c'est-à-dire, habitent avec lui, et et qu'il n'est ni clerc, ni serf, ni bâtard ; après aussi qu'il a payé pour son entrée soixante sous artésiens, plus

sept deniers au clerc de la ville, et mis en la main du Rewart une rente de cinq marcs de fin argent ou un héritage de même valeur, en forme de cautionnement pour garantie de la taille et des autres coutumes de la ville. Que maintenant un seigneur de la Châtellenie ou d'ailleurs veuille l'attraire devant sa justice féodale pour quelque cause que ce soit, les magistrats y formeront opposition et requerront par son serment le bailli du comte de Flandre de leur faire rendre leur bourgeois dont ils feront bien eux-mêmes justice, s'il y a lieu. S'il contracte des dettes, et que ses créanciers l'appréhendent au corps, ils ne pourront le tenir prisonnier que dans une maison particulière, située sous la juridiction du comte, et dans laquelle il puisse aller et venir librement pendant le jour. Ils ne lui devront fournir pour sa nourriture de chaque jour qu'un pain d'un denier et de l'eau à discrétion; mais ils ne pourront empêcher qu'il ne se procure un ordinaire plus confortable. Ils lui donneront aussi du feu, de la lumière, un lit de plumes, des draps blancs tous les quinze jours, une courte-pointe, couverture ou tapis pour le garentir du froid, une chaise à coussin, une table avec sa nappe et une serviette pour s'essuyer les mains. Tout ceci vous étonne, messieurs, je l'ai pourtant extrait d'un document irrécusable dont j'aurai l'honneur de vous entretenir dans un instant.

» S'il arrive que le bourgeois soit insulté ou attaqué dans la Châtellenie, et qu'il puisse le faire savoir aux échevins, ceux-ci s'empresseront d'envoyer à son secours; mais si le corps ou les biens du bourgeois sont en péril, le Rewart fera sur le champ sonner la cloche des bans ou *bancloque;* les bannières de la ville se déploieront aux lieux accoutumés; tous les bourgeois et manans appareillés en guerre, suivant leur état, accourront sur la place du marché; les dizainiers assembleront leurs

hommes, les centeniers leurs dizaines, et tous voleront au secours de leur concitoyen, ayant à leur tête le bailli, le châtelain et tout le corps du magistrat à cheval. J'observerai en passant que les échevins étaient tenus d'entretenir un cheval pendant tout le tems de leur exercice, et qu'ils ne furent dispensés de cette obligation qu'en 1417, par le duc, Jean de Bourgogne.

» Mais si le bourgeois ne trouvait pas moyen de faire savoir son danger, ou que l'agression fût si subite qu'il fût occis, navré ou affolé avant de pouvoir être secouru, c'était pour la commune un devoir sacré de tirer vengeance du méfait. C'est ce qu'on appelait le privilége des Arsins. Sur la plainte qui leur parvenait, les échevins procédaient à une enquête, et quand le délit paraissait constant, ils faisaient ajourner le prévenu à leur audience. S'il se présentait, on le jugeait suivant la coutume; s'il faisait défaut, ce qui arrivait souvent, et qu'il eût sa maison dans la Châtellenie, on assemblait la commune dans la forme indiquée ci-dessus; on se mettait en marche, tandis que les cloches de la ville sonnaient par trois fois, et à la fin de la dernière fois, les hommes de la dernière bannière devaient être sortis de la ville. Figurez-vous, maintenant, cette petite armée, marchant en bon ordre, sans qu'il soit permis à personne de s'écarter de sa bannière. De graves magistrats la conduisent. Près d'eux se tient le roi des Ribauds, portant une torche allumée. Ils arrivent au domicile du coupable. Là, le Rewart lui fait trois sommations à haute voix et de manière à pouvoir être entendu de l'huys de devant à l'huys de derrière. Quelques minutes d'un effrayant silence suivent la dernière sommation. Personne ne paraît. Alors un murmure sourd commence à circuler parmi cette multitude. L'orage se forme, grossit et éclate en bruyantes acclamations, au moment ou le bailli, prenant

la torche des mains du roi des Ribauds, allume l'incendie qui doit consumer la maison. A ce signal, on se précipite sur tout ce qui a appartenu à l'ennemi de la bourgeoisie. Bâtimens, meubles, arbres, récoltes, tout est *sarté*, détruit, brûlé, réduit en cendres ; il ne reste rien qu'un terrain noirci et fumant. La vengeance accomplie, chacun va retrouver sa bannière, et la commune revient en ordre, les magistrats veillant avec soin à ce qu'aucunes violences, aucunes déprédations ne soient commises sur la route au préjudice de qui que ce soit. Beaucoup d'écrivains modernes se sont élevés avec indignation contre cette coutume qu'ils ont appelée barbare. Il faut n'y voir qu'une nécessité des temps. La société féodale, avec sa puissante hiérarchie, offrait une protection à ceux qui y étaient soumis ; mais les communes étaient en dehors de cette société ; il fallait donc bien qu'elles songeassent à se protéger elles-mêmes. C'était toujours une sorte de justice, et elle était si bien reconnue telle que, malgré les fréquentes réclamations des barons de la Châtellenie, le privilége des Arsins, maintenu par de nombreuses ordonnances de nos rois, et par des arrêts du Parlement, ne fut jamais explicitement aboli. Quant à l'époque de son institution, elle échappe à toutes les recherches, et l'on ne peut guères la fixer qu'au temps où la féodalité eut reçu ses premiers développemens. Roisin, qui écrivait de 1320 à 1340, dit, en rapportant ce privilége dans son recueil des franchises, lois et coutumes de la ville de Lille : « Lois est et franchise as bourgois de cheste » ville et a esté de si lonc temps dont il n'est mémore » trois cens ans et plus, etc. »

« Je viens de citer Roisin, Messieurs, et ce recueil peu connu, même à Lille, offre le tableau le plus complet que nous ayons des institutions et des mœurs de ce pays au moyen-âge. On y voit, pour ainsi dire, revivre cette

bourgeoisie si jalouse de ses libertés, ces magistrats si fermes dans leurs devoirs, ces caractères si franchement dessinés, qu'en les considérant, on serait tenté de déplorer l'abâtardissement de notre race. Ce livre pouvant offrir une foule d'enseignemens utiles, et contenant en outre plus de deux cents chartes, la plupart inédites, je viens d'en entreprendre la publication. Quelques exemplaires de la première feuille que j'aurai l'honneur de déposer sur le bureau, donneront une idée de l'exécution typographique que je surveille moi-même avec le plus grand soin :

» Là, Messieurs, ne se sont pas bornées mes recherches: après huit années de travaux, je viens de terminer un atlas historique et topographique de Lille, qui contient, outre l'abrégé de notre histoire, des plans, de onze époques différentes, et des dessins lithographiés de nos monumens anciens et modernes. Le Congrès voudra bien me permettre de lui faire hommage d'un exemplaire de cet atlas, trop heureux si je pouvais obtenir le suffrage d'une assemblée si imposante. »

Cette lecture est entendue avec un vif intérêt, et le Congrès témoigne sa reconnaissance à M. Brun-Lavainne pour les hommages qu'il lui a offerts.

L'heure trop avancée oblige l'assemblée à remettre à la séance du lendemain la lecture de la notice sur *Philippe de Comines*, qui doit-être faite par M. le Président.

La séance est levée à six heures moins un quart.

SÉANCE DU VENDREDI 11 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de la Fontenelle (de Poitiers).

La séance est ouverte à trois heures et demie.

Prennent place au bureau, MM. de la Fontenelle de Vaudoré, *président*, Gaillard, *vice-président*, L. de Givenchy, *secrétaire-général*.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président donne lecture d'une lettre de M. le général Marion, commandant l'école d'artillerie de Douai, qui regrette de ne pouvoir, pendant la durée de la session, faire une école de nuit au Polygone, à cause des travaux que l'on fait à la porte d'Ocre. Il annonce qu'une école de jour aura lieu, si le temps le permet, lundi prochain, à sept heures du matin. Des remercîmens sont votés à M. le général Marion, pour cette communication bienveillante.

M. Lair annonce que le Congrès sera informé ultérieurement de l'heure à laquelle aura lieu la fonte d'une pièce de canon, qui portera le nom de *Congrès de Douai.*

MM. les secrétaires des sections lisent successivement les procès-verbaux de leurs séances du matin.

La 1re. section propose, sur la 9e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Quelles sont les mœurs des animaux invertébrés ?* »

La décision suivante :

« Émettre le vœu que les naturalistes s'occupent avec plus de zèle à explorer les mœurs des animaux invertébrés dont l'étude est trop négligée. » — Adopté.

La même section propose également, sur la 5e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Quelle est la cause de l'abaissement successif, depuis vingt ans, du niveau des eaux souterraines, de telle sorte que dans certaines provinces, il est devenu nécessaire d'approfondir les puits tous les six mois ?* »

La réponse suivante :

« Les effets produits par le défrichement des bois, le changement de la direction ordinaire des vents et les autres causes de

l'affaiblissement des eaux souterraines doivent fixer l'attention de l'administration publique, sur l'emploi des meilleurs moyens d'aménagement des eaux pluviales et de la réserve à faire de l'excédant du produit des eaux, dans les saisons pluvieuses, pour l'utiliser et le faire servir aux besoins de la vie dans les longues sécheresses. »—Adopté.

Le 3e. section, sur la seconde question de son programme, ainsi conçue :

« *Quelle est l'influence de la médecine sur l'homme, considéré sous le rapport physique et moral ?* »

Propose la réponse suivante :

« La médecine, en perfectionnant la physiologie ; la psychologie ; et l'hygiène en détruisant des croyances populaires fatales, pendant plusieurs siècles d'ignorance, à certain ordre de maladie, comme l'épilepsie, la catalepsie, etc. ; en renouvelant la face de la chirurgie ; en appliquant la gymnastique dans les cas qui la réclament ; en venant aider la législation et l'administration, a rendu d'immenses services à l'individu et à l'espèce. » —Adopté.

Le Congrès de Poitiers avait renvoyé à la session de Douai, cette proposition :

« *Inviter les médecins et tous ceux qui s'occupent d'études physiologiques, à rechercher et à signaler les avantages que l'on pourra retirer de la phrénologie, pour le perfectionnement de l'éducation.* »

La 3e. section propose la réponse suivante à cette proposition :

« Attendu que la phrénologie n'est pas encore établie sur des bases suffisantes, le Congrès renvoie à la prochaine session, la réponse à faire à la question qui concerne cette science. »—Adopté.

La 5e. section propose, sur la 3e. question de son programme, conçue en ces termes :

« *Quel est, en général, l'influence des révolutions politiques sur la littérature ?* »

La solution suivante :

« Les révolutions politiques, durant leur cours, jettent la littérature hors de sa sphère spéculative, et l'absorbent comme une force sociale dont elles ont besoin pour l'attaque ou la défense.

» En général, quand le calme renaît, il reste au fond des esprits un besoin de mouvement et d'émotions qui ravive la littérature d'un peuple, et la pousse aux innovations ; les révolutions retrempent surtout les grands écrivains et ceux qui veulent suivre l'esprit de leur siècle ou le combattre.

» L'effet le plus durable des révolutions sur la littérature ; c'est de la forcer à se mettre en harmonie avec les institutions politiques que ces mêmes révolutions ont fait surgir. »

Cette solution est adoptée.

La même section, en réponse à une proposition supplémentaire faite par M. Lair, et amendée par M. Dehay, qui a été admise par la commission permanente ; et renvoyée par elle à la 5e. section, propose au Congrès d'émettre le vœu suivant :

« *Que dans l'intérêt de la science, une correspondance suivie, et autant que possible, un échange de mémoires s'établisse entre toutes les académies et sociétés scientifiques, françaises et étrangères.*

» *Que pour faciliter ces communications, MM. les ministres de l'intérieur, des travaux publics et du commerce soient priés d'aviser aux moyens de donner aux sociétés savantes, la franchise de port dans l'envoi qu'elles se feront réciproquement de leurs mémoires, sans léser les intérêts du trésor.* »

Cette proposition est adoptée.

La 6e. section, en réponse à la 1re. question de son programme, ainsi conçue :

« *Appeler l'attention des membres du Congrès, sur les nouvelles améliorations qu'il serait utile d'apporter à*

l'instruction publique en général, et surtout à celle des jeunes filles, beaucoup trop négligée jusqu'ici dans les classes inférieures. »

Propose au Congrès d'émettre le vœu suivant :

« Que le gouvernement soit invité à protéger la Gymnastique ; qu'il la recommande comme une partie essentielle de l'éducation ; qu'il en propage l'enseignement dans les colléges et dans tous les établissemens d'instruction publique ; enfin, qu'il manifeste le désir que les pères les et les mères de famille, les instituteurs et institutrices, ainsi que toutes les personnes chargées de l'éducation de la jeunesse, envoient les enfans et les élèves des deux sexes dans les établissemens gymnastiques, afin d'y développer leur éducation. »

M. Pillot, au nom de la 6e. section dont il est secrétaire, demande qu'avant de mettre aux voix l'adoption de cette proposition, M. Dehay soit invité à donner à l'assemblée lecture de quelques extraits du rapport qu'il a lu dans le sein de la 6e. section sur cette importante matière. Cette demande est accueillie ; M. Dehay prend la parole en ces termes :

. . . . . .

. . . . . .

. . . « Il eût peut-être été plus rationnel de suivre dans ce travail l'ordre des huit ouvrages que vous avez renvoyés à mon examen, et de vous faire un rapport séparé sur chacun d'eux ; mais cette marche eût été fastidieuse pour vous, car pour être fidèle, il eût fallu entrer dans une foule de détails, fort curieux sans doute, lorsqu'il s'agit de les mettre en pratique, tels que ceux des différentes espèces de gymnastiques et de leurs diverses applications, mais inutiles à expliquer dans ce rapport. J'ai cru préférable d'arriver tout de suite à l'ensemble de ces ouvrages, à l'exposition des principes qui y sont établis, d'examiner en un mot, si effectivement ils sont dignes

de trouver une place, telle minime qu'elle soit, dans la grave discussion qui vous occupe, cette question si importante pour l'humanité, celle des améliorations qu'il serait utile d'apporter à l'instruction, à l'éducation publique. Pour moi, Messieurs, la chose n'était pas douteuse; et cependant, je dois le dire, ce n'a pas été sans quelqu'hésitation que je me suis décidé à vous présenter tout d'abord une résolution affirmative.

» La gymnastique, du moins son introduction dans l'éducation publique, a été long-temps et est encore aujourd'hui l'objet de critiques; beaucoup de personnes qui ne veulent l'envisager, qui ne l'envisagent réellement que superficiellement, n'y veulent voir autre chose que des sauts insignifians, que des gambades puériles, que des exercices dangereux, en un mot, que des tours de force qui excitent la surprise sans aucun résultat avantageux : Telle, je vous l'ai dit, Messieurs, n'est point ma conviction, telle, je le pense, ne peut être celle de quiconque lira avec attention les documens que vous m'avez donnés à examiner, et les pièces authentiques émanant de tant de citoyens honorables qui y ont consigné leurs opinions. Ajoutons que, si la gymnastique a été l'objet de quelques attaques verbales, de quelques critiques de conversation, de quelques déclamations injustes, aucun écrit sérieux, aucune objection réelle, n'ont été publiés pour faire connaître les inconvéniens qu'on voulait bien lui supposer, tandis que beaucoup d'ouvrages ont vu le jour, qui tendent à prouver son avantage et son utilité.

La gymnastique, vous le savez, Messieurs, était cultivée avec soin, et honorée chez les anciens; elle faisait partie de l'éducation des hommes libres; chez les Grecs et chez les Romains, les adolescens fréquentaient le Gymnase, le Cirque et le Champ de Mars; les jeunes

gens, les guerriers et presque tous les citoyens prenaient part à ces exercices, afin de devenir plus forts, plus adroits, plus légers et plus durs à la fatigue. Ces mœurs, ces habitudes si recommandables, si utiles sous le rapport de la santé publique, sont pendant long-temps tombées en désuétude; mais elles ont été récemment rétablies en Suisse, par Pestalozzy, et en Espagne, par M. Amoros, qui depuis un certain nombre d'années, les a également introduites en France. Vous n'ignorez pas, Messieurs, que toutes les nations du Nord ont depuis quelque temps, admis la gymnastique dans leurs écoles, et que l'Allemagne et particulièrement le Danemarck, ont voulu qu'elle fût une partie essentielle et fondamentale de l'éducation de la jeunesse.

» Les principes sur lesquels sont fondées les méthodes adoptées et mises en usage dans ces institutions, ont offert les résultats les plus heureux et les plus satisfaisans pour l'éducation. Ces principes veulent qu'avant l'application, on étudie d'abord le caractère des individus auxquels ils doivent être appliqués, qu'on enseigne à bien calculer les facultés physiques et morales qu'ils possèdent, à augmenter la puissance de celles qui existent, à faire naître celles qui leur manquent, et à corriger les habitudes nuisibles; ces principes tendent à bannir l'oisiveté, en faisant en sorte que l'homme toujours occupé, ne reste inactif que pendant les heures consacrées au repos dont il a besoin; ces principes tendent à exciter à des actions difficiles, et par cela même éclatantes, à inspirer des sentimens de courage et de sécurité; à vaincre les dangers, à se tirer soi-même des situations périlleuses, à voir la mort sans crainte et à s'endurcir le corps contre la fatigue et la douleur.

» Après cette énumération des avantages qu'offre la

gymnastique et beaucoup d'autres que je pourrais encore citer, et que vous avez nommés avec moi, ne pourrait-on pas s'étonner que les peuples modernes se soient si long-temps privés des immenses bienfaits que toutes les classes, tous les âges peuvent retirer d'exercices qui développent à la fois l'activité physique et intellectuelle des deux sexes ? Je dis intellectuelle, Messieurs, car ces exercices n'ont pas seulement d'action sur le physique, ils servent encore à l'éducation des sens et des sentimens moraux. On a reconnu en effet, depuis l'établissement de ces institutions, que les individus qui en ont suivi avec persistance les leçons, ont acquis en peu de temps une grande justesse dans l'organe de l'ouïe, beaucoup de finesse et de précision dans celui de la vue, et un instinct parfait dans l'art de calculer et de régler leurs mouvemens.

» La gymnastique d'ailleurs n'est pas l'étude spéciale d'une profession, on peut dire au contraire qu'elle est un moyen de devenir apte à toutes celles que l'homme peut embrasser ; qu'elle est, en un mot, l'apprentissage de toutes les professions. Il suffit, pour vous faire sentir cette vérité, de vous rappeler la nature des efforts que chaque profession exige, et la diversité des dangers auxquels sont journellement exposés les artisans qui les exercent : Ainsi le couvreur, le charpentier, le maçon, seront par la gymnastique, mieux préparés à la puissante nécessité de monter sur les toits ; le marin aura moins de peine à grimper aux cordages, le simple manœuvre saura employer sa force de manière à en tirer le meilleur parti, et l'ouvrier le plus sédentaire n'aura pas perdu son temps, lorsqu'il aura acquis dans des jeux et des exercices qui le préserveront de l'ivrognerie et de la débauche, les moyens d'échapper aux dangers qui, chaque jour, peuvent compromettre sa vie ; enfin,

Messieurs, pour les hommes sans état dangereux, pour les hommes entièrement livrés à des professions toutes morales, quand on réfléchit à tous les périls, à tous les accidens journaliers d'où la justesse du coup-d'œil, la force du corps, l'adresse ou l'agilité, peuvent seules nous tirer, on est loin de dédaigner pour son propre compte de si précieux avantages.

. . . . . .

. . . . . .

» Un de ces ouvrages s'occupe particulièrement du chant rythmique, comme moyen gymnastique; je ne vous arrêterai point sur ce livre qui ne traite que d'une spécialité; mais vous savez, Messieurs, que le chant sert à obtenir le développement et la force des organes de la respiration et de la voix; qu'il inspire généralement des sentimens de religion, de bienveillance et de générosité; que par le moyen des chants religieux et patriotiques, on fait naître l'enthousiasme dans l'esprit, on élève et fortifie l'ame, on inspire l'amour de la patrie, on habitue à la patience et l'on exerce au courage; que le rythme qui l'accompagne dispose à plus d'ordre, d'ensemble et de subordination, et que dans mille circonstances, la cadence diminue les fatigues; vous savez tous, Messieurs, que le tambour délasse le soldat et lui fait parcourir une grande route avec plus de facilité; et que, grâce à la mesure, une jeune personne d'une santé frêle et délicate peut, toute une nuit, supporter les agitations d'un bal et les fatigues de la danse.

» Que d'utilité que d'avantages je pourrais également vous faire entrevoir dans la gymnastique appliquée à l'éducation militaire! Mais je laisse de côté le livre qui traite cette question, il nous menerait trop loin de notre sujet.

» Un autre de ces ouvrages s'occupe plus particuliè-

rement de la gymnastique employée à réparer, à l'aide de divers exercices, les écarts individuels ou les difformités de la nature ; cette partie a plus directement rapport à la question de votre programme, qui traite des améliorations à apporter dans l'administration des hospices ; toutefois, elle a une telle connexité avec celle qui nous occupe, qu'elle doit trouver sa place dans ce rapport. Tous les habiles médecins qui ont consigné leur avis dans cet ouvrage, s'accordent à dire que, comme moyen orthopédique, la gymnastique offre à l'art de guérir de puissans auxiliaires dans les cas nombreux où quelques parties du corps prennent une direction vicieuse. Selon eux, beaucoup de maladies qui avaient résisté à tous les remèdes connus, ont cédé aux exercices gymnastiques. Tous ces exercices déterminent d'ailleurs une grande activité dans le système musculaire ; c'est ainsi que l'on voit chez les danseurs se développer plus particulièrement les extrémités inférieures, chez les porte-faix le cou et les épaules; chez les personnes qui se livrent à l'escrime, les bras ; et chez les sauteurs et les équilibristes, les muscles et même la colonne vertébrale.

« Par la gymnastique encore, et ici nous rentrons plus particulièrement dans l'éducation, les enfans moroses acquièrent l'expansion et l'hilarité naturelles à leur âge; les lymphatiques, peuvent obtenir une physionomie expressive et un coloris animé ; les faibles enfin peuvent voir rapidement se développer en eux des forces jusqu'alors inconnues : « Voulez-vous avoir des âmes fortes dans des » corps sains, a dit le docteur Pariset, ayez recours aux » salutaires exercices de la gymnastique. »

. . . . . .

. . . . . .

» Il est, Messieurs, un autre avantage physique important de la gymnastique, celui de parer à quelques

habitudes dangereuses, avantages que j'ai dû développer au sein de la 6e. section, que je ne rappelle ici, que parce qu'ayant paru faire impression sur tous ses membres, il a pu contribuer à l'adoption de mes conclusions, mais sur les détails duquel le Congrès appréciera mon silence en séance générale.

» Mais si je crois devoir me dispenser de vous rapporter l'emprunt fait à ce sujet à M. le docteur Automarchi, je demande la permission d'ajouter avec ce même praticien, que, pour remédier à la faiblesse, à l'*étroitesse* et à la mauvaise conformation du thorax chez les femmes surtout parmi celles qui habitent les villes, il serait à désirer que les jeunes personnes, libres et débarrassées des corsets dans lesquels on les emprisonne, pussent se livrer aux exercices gymnastiques les plus appropriés et les plus convenables à leur sexe; c'e t en fortifiant leur corps qu'on les rend plus aptes à bien remplir le devoir de mère; la gymnastique développerait avec avantage la beauté de leurs formes, et leurs grâces naturelles y gagneraient; on parviendrait ainsi aux résultats les plus heureux pour l éducation physique et morale des femmes, en les rendant plus agiles, plus adroites plus courageuses, et l'on devrait à la gymnastique un développement inattendu de leurs forces physiques et morales, que l'on n'aurait pu obtenir par aucun autre moyen.

. . . . . .

. . . . . .

» Je bornerai là, Messieurs, mon examen de ces ouvrages, je désire vous avoir pénétrés de l'utilité de ces écoles de santé, d'adresse, de force, de courage et de patriotisme.

» Camille Jordan désirait que la gymnastique devînt une partie essentielle de notre éducation nationale.

» Cabanis la regardait comme devant favoriser le développement des qualités du corps et de celles de l'esprit.

» J.-J. Rousseau disait que l'influence de l'exercice s'étend jusqu'à l'ame, dont les opérations, toutes choses égales d'ailleurs, sont plus vigoureuses dans un corps fort et robuste.

» Lord Brougham a dit récemment à son retour en Angleterre, qu'il mettait au premier rang des institutions utiles qu'il a remarquées en France, celle de la gymnastique appliquée à l'éducation des deux sexes.

» J'ai cru devoir vous citer ces opinions, je viens, Messieurs, vous demander de joindre votre sanction à celles de ces célèbres autorités.

» Je termine, Messieurs, et persuadé que ce serait rendre un service à l'humanité que de donner à la gymnastique toute l'extension dont elle est susceptible; persuadé qu'on éviterait par son emploi les inconvéniens attachés au système actuel d'éducation sédentaire, et que l'on verrait moins d'enfans tristes et languissans se déformer sur les bancs et perdre une santé qui, avec un autre régime, aurait continué à être bonne et florissante; persuadé enfin, que par ce moyen, l'on parviendrait à former des hommes plus capables de se suffire à eux-mêmes et de rendre plus de services à leurs semblables, j'ai l'honneur de formuler la résolution qui vient d'être soumise à la sanction du Congrès par la 6e. section, en réponse à la première question de son programme. »

M. Jullien obtient la parole et lit l'opinion suivante à l'appui de celle de M. Dehay :

« La gymnastique, trop long-temps négligée dans l'éducation où elle n'a été introduite que depuis quelques années, est un apprentissage commun de tous les exercices nécessaires dans les diverses professions, dans les

circonstances les plus difficiles, dans les accidens imprévus, dans les dangers et dans le cours de la vie.

» Elle est une préparation à la natation, à l'escrime, à la danse, aux exercices et aux évolutions militaires, aux manœuvres et à tous les genres de mouvemens qui doivent être rendus familiers aux marins.

» Elle dirige le développement progressif des forces du corps.

» Elle augmente la vigueur, la souplesse, l'agilité, l'adresse.

» Elle favorise la circulation du sang et des humeurs, la conservation de la santé, la prolongation de la vie.

» Elle donne plus d'énergie morale au caractère et à l'âme ; plus d'activité à l'intelligence, en exerçant et en perfectionnant les organes des sens.

» Elle fait acquérir à chaque élève, une telle conscience de ses forces, qu'il n'est plus exposé, ni à rester en deçà par timidité, ni à vouloir aller au-delà part témérité : *il sait exactement ce qu'il peut.*

» Elle excite une émulation salutaire qui n'est plus une rivalité sérieuse et dangereuse.

» Elle tend à prévenir ou à corriger les habitudes de nonchalance, de mollesse et d'autres plus vicieuses encore.

» Elle communique aux enfans des habitudes morales d'ordre, de subordination, d'activité, en les faisant agir et marcher ensemble par une sorte de mouvement militaire rythmique, dans lequel on doit considérer le résultat moral, plutôt que l'action purement mécanique rendue commune à tous en même temps. Le mouvement général entraîne chaque individu. Les actions individuelles sont tournées au profit de tous. Il est des choses qui doivent être faites individuellement, pour que chacun oublie sa personnalité.

» Enfin, la gymnastique, en formant des hommes sains,

vigoureux et adroits, supérieurs à la crainte et aux dangers, les dispose à se dévouer avec confiance pour sauver la vie à leurs semblables, dans les cas de naufrage, d'incendie ou de tout autre accident.

» Elle procure à l'état des défenseurs robustes et intrépides.

La gymnastique athlétique des anciens se rattachait à des institutions essentiellement guerrières et barbares.

La gymnastique du moyen-âge consistait uniquement dans des exercices chevaleresques, et se rapportait uniquement à la guerre.

» La gymnastique moderne des *Allemands et des Suisses* est trop spécialement physique, et ne s'attache guères qu'à développer les forces du corps.

» La gymnastique en faveur de laquelle le Congrès émet un vœu soumis au gouvernement, est conçue d'une manière plus large et plus complète. Elle se lie étroitement à toutes les branches du développement physique, moral et intellectuel des enfans. Elle embrasse, cultive, fortifie l'homme tout entier *. »

Après cette lecture, M. le président met aux voix le vœu proposé par la 6e. section ; il est adopté.

M. de la Fontenelle de Vaudoré, président du Congrès, donne lecture de la première partie de son intéressant mémoire sur *Philippe de Comines* ** ; vu l'heure avancée, la suite est remise à la séance générale du lendemain.

La séance est levée à 5 heures et demie.

* Voir *l'Essai général d'Éducation physique, morale et intellectuelle*, par M. Jullien, de Paris. 1 vol. in-8o. Paris, 1835. Librairie de M. Hachette, rue Pierre-Sarrasin, no. 12.

** Ce mémoire sur *Philippe de Comines*, se trouve à l'appendice.

SÉANCE DU SAMEDI 12 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de la Fontenelle (de Poitiers.)

La séance est ouverte à 3 heures.

Prennent place au bureau, MM. de la Fontenelle de Vaudoré, *président*, E. Gaillard, *vice-président*, L. de Givenchy, *secrétaire-général.*

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le secrétaire-général exprime, au nom de M. Cardin, membre de la Société des antiquaires de l'Ouest, ses regrets de n'avoir pu se rendre au Congrès, aux travaux duquel il adhère complétement.

MM. les secrétaires des six sections donnent successivement lecture des procès-verbaux de leurs séances du matin.

Le secrétaire-général donne lecture de la décision provisoire prise par la commission permanente sur le choix de la ville que le Congrès indiquera pour la tenue de la 4e. session du Congrès général de France; et sur l'époque de l'ouverture de cette session.

« La commission permanente s'est réunie le 11 septembre chez M. le secrétaire-général, pour discuter la question de savoir quelle serait la ville que l'on proposerait au Congrès de Douai, dans sa séance générale du 12, pour y tenir la 4e. session du Congrès scientifique général de France. La commission permanente, après avoir examiné la question avec beaucoup d'attention, et pesé mûrement les avantages et les inconvéniens que présentaient les villes proposées par divers membres, pour la tenue de cette 4e. session, s'est décidée, à l'unanimité, à donner la préférence à la ville de Blois. »

En conséquence, elle a décidé que M. le président de la 3e. session soumettrait, en son nom, la proposi-

tion suivante, à l'assemblée générale dans sa séance du lendemain 12 :

» 1°. Adopter la ville de Blois pour lieu où se tiendra la 4e. session du Congrès scientifique de France.

» 2°. Que M. de la Saussaye, secrétaire-perpétuel de la Société des sciences et des lettres de Blois, soit prié de vouloir bien accepter les fonctions de secrétaire-général.

» 3°. Que cette 4e. session s'ouvrira du 1er. au 15 septembre 1836.

» 4°. Que le réglement adopté par les membres de la 3e. session servira provisoirement à la 4e., jusqu'à ce qu'elle l'ait adopté ou modifié dans sa séance d'ouverture. »

M. le président met cette proposition aux voix, au nom de la commission permanente ; elle est adoptée à l'unanimité.

M. le Président fait connaître que M. de Reiffenberg, en sa qualité de secrétaire de la commission royale d'histoire de Belgique et de plus, chargé par l'Académie de Bruxelles, de la représenter au Congrès, demande au nom de ces deux corps littéraires, de pouvoir, sous les auspices du Congrès, entrer en relations directes avec les différentes Sociétés savantes de France et de l'étranger, dont il n'a pas encore l'honneur d'être le correspondant, afin d'établir un échange permanent et mutuel de renseignemens relatifs à l'histoire de France et de Belgique, ainsi que des autres pays. Cette correspondance peut être d'autant plus facile que M. de Reiffenberg est autorisé par son gouvernement à se servir de la voie diplomatique.

L'assemblée ordonne que cette proposition soit consignée au procès-verbal, et que l'on y mentionne également l'invitation que le Congrès fait à toutes les Sociétés

de France, qui s'occupent plus particulièrement d'histoire, de se mettre en relations avec la commission royale d'histoire de la Belgique et avec l'Académie royale de Bruxelles *.

M. de Reiffenberg ajoute, qu'à plusieurs reprises, il a été question d'un Congrès scientifique en Belgique, qu'il en propose un à Bruxelles, au mois de mai prochain, et engage les membres du Congrès de Douai, auxquels il sera d'ailleurs adressé des invitations personnelles, à vouloir bien s'y rendre.

L'assemblée remercie M. de Reiffenberg de cette double communication et ordonne qu'il en soit fait mention au procès-verbal.

La 2e. section, sur la 4e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Quel serait le moyen d'imprimer à l'agriculture, en France, une impulsion générale et uniforme vers les améliorations ; quelle influence le gouvernement peut-il exercer utilement dans ce sens ?* »

Propose la solution suivante :

« Émettre le vœu 1°. « que les lois économiques du Royaume soient basées sur l'importante considération suivante, savoir : que la plupart des produits Français, soit agricoles, soit manufacturés, sont plus chers que les produits étrangers. »

» 2°. Que les lois sur les brevets d'invention soient revisées. »

» 3°. Que la culture soit dirigée de manière à produire une plus grande quantité de bétail et moins de céréales. »

« 4°. Que l'état de l'agriculture soit tellement honoré par suite des lois et des mesures gouvernementales ; que la jeunesse

* Pour employer la voie diplomatique, il suffit d'adresser à M. le baron de Reiffenberg, sous le couvert de l'Ambassadeur Belge, à Paris, et le double couvert du Ministre des affaires étrangères.

ne songe plus à déserter les fermes pour exercer des professions urbaines. »

M. Ernest Lamarle demande la division de cette résolution ; il fait observer que la 6e. section doit s'occuper du premier paragraphe du vœu émis par la 2e. section; il demande en conséquence l'ajournement de la décision du Congrès jusqu'à que ce la 6e. section ait donné son opinion sur ce point important.

MM. Isidore Lebrun et Corne appuient la proposition de M. Lamarle.

M. le président met aux voix l'ajournement demandé; il est adopté.

Les trois autres paragraphes de la même solution sont également mis aux voix et adoptés.

La 4e. section, sur la question de son programme ainsi conçue :

« *Quelle était la destination successive des cryptes, des nombreux souterrains que l'on trouve particulièrement dans les départemens du Pas-de-Calais et de la Somme? quelle date assigner à leur construction ?* »

Propose la solution suivante :

« La destination des cryptes ou des galeries souterraines que l'on trouve dans les départemens du Nord de la France, a été particulièrement de mettre les habitans de ce pays, leurs bestiaux, leurs récoltes et leur mobilier à l'abri des invasions de l'ennemi.

» La date de l'origine de ces souterrains ne peut être fixée avec certitude à une époque plus reculée que celle de l'invasion des Normands au 9e. siècle. »

M. Isidore Lebrun demande que l'on supprime les mots de *l'invasion des Normands.*

Cette proposition est rejetée, et la réponse est adoptée telle qu'elle a été présentée par la 4e. section.

La même section, sur la 3e. question de son programme, conçue en ces termes :

« *En vertu de quelle loi, la société paraît-elle, suivant les divers degrés de la civilisation, tendre d'abord à la formation de grands empires, puis au morcellement en petits états, puis de nouveau, à la fusion des petites souverainetés en grands royaumes ?* »

Propose la solution suivante :

« Deux forces gouvernent l'univers, toutes deux subordonnées à la loi suprême de l'unité : la force physique, qui produit la conquête, et la force morale, qui développe la civilisation. La force physique se manifeste d'abord ; vient ensuite la force morale ; mais trop faible, celle-ci subit le joug, puis, plus heureuse, elle obtient la victoire à son tour. De sorte qu'après une alternative de défaites et de réactions où, quelles que soient les apparences matérielles, sa puissance s'accroît, l'empire reste en définitive à la force morale, et la loi de l'unité est accomplie. Alors, plus de conquêtes, plus de luttes brutales, et le monde présente l'harmonieux spectacle d'États parfaitement en équilibre par l'étendue du territoire, par l'égalité des ressources, par la similitude des besoins, par la sympathie des idées. »

Cette solution est adoptée.

La même section propose l'impression de l'intéressante notice de M. Bouthors, sur les *Coutumes de Picardie et d'Artois*.—Adopté *.

M. Lair a présenté le 9, à la commission permanente, la question supplémentaire suivante :

« *L'architecture privée, militaire et navale, a-t-elle dégénéré ou fait des progrès depuis le* 17e. *siècle ?* »

Elle a été renvoyée par cette commission, à la 5e. section, qui propose la réponse suivante :

« Si le génie a été stationnaire en France, sous le rapport

* Voir cette notice à la fin du volume.

de l'architecture religieuse et monumentale, il ne l'a pas été sous le rapport de l'architecture civile, industrielle, maritime et privée ; au contraire, il a fait des progrès.—Adopté. »

Les deux questions suivantes sont proposées par la même section et renvoyées au Congrès de Blois :

« 1°. *Quel est le meilleur mode de propager les beaux arts ?* »

« 2°. *Quelle doit être, en architecture, la limite entre la création et l'imitation ?* »

La 6e. section, en réponse à la 12e. question de son programme, propose le vœu suivant :

« *Engager le gouvernement à faire examiner tout ce qui pourrait améliorer le mode de perception des contributions indirectes.* »

L'ordre du jour est demandé et appuyé ; cette question est renvoyée à la 4e. session qui se tiendra à Blois, en 1856.

M. Thomas, de Rouen, membre de plusieurs sociétés savantes, a adressé au Congrès un mémoire très-détaillé sur la 2e. partie de la 9e. question du programme de la 6e. section :

« *Quel serait le meilleur mode à suivre pour l'établissement et la dotation d'ouvroirs pour les enfans de 6 à 15 ans, qui y recevraient une instruction primaire, et y apprendraient un métier ?* »

Ce mémoire a été examiné par la 6e. section ; elle propose au Congrès de déclarer :

« Que le mémoire de M. Thomas contient des vues utiles pour l'avenir de la classe ouvrière, qui pourraient être appliquées, à l'aide de quelques modifications, aux hospices civils. »

« Qu'en conséquence, le Congrès croit devoir le recomman-

der, surtout en ce qui concerne la nécessité de donner de l'instruction et des principes de morale religieuse aux enfans, avant de les admettre dans les ateliers, à MM. les Ministres de l'intérieur, du commerce, de l'instruction publique ; aux Conseils-généraux de département et aux Conseils d'arrondissement, ainsi qu'aux administrations des établissemens de bienfaisance et des hospices. »

Cette proposition est adoptée.

La séance est terminée par la lecture de la seconde partie du mémoire sur *Philippe de Comines*, dont la première partie avait été lue hier par M. le président. De nombreux applaudissemens viennent lui prouver tout l'intérêt qu'a causé à l'assemblée, cette notice historique.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

SÉANCE DU DIMANCHE 13 SEPTEMBRE.

Présidence de M. DE LA FONTENELLE (de Poitiers.)

La séance est ouverte à trois heures.

Prennent place au bureau MM. de la Fontenelle de Vaudoré, *président* ; Le Glay, E. Gaillard, *vice-présidens* ; L. de Givenchy, *secrétaire-général*.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président annonce au Congrès qu'une école d'artillerie aura lieu le lendemain matin, au Polygone, et qu'un concours de charrues, annoncé par la Société royale et centrale d'agriculture du Nord, aura également lieu hors la porte d'Ocre.

M. Gaillard, vice-président, a la parole pour rendre compte de la visite faite par un grand nombre de membres du Congrès à la fonderie, pour être témoins de la fonte de plusieurs bouches à feu, et particulièrement d'une pièce qui portera le nom de *Congrès de Douai*, *en* 1835. Il lit, dans les termes suivans, le procès-verbal qu'il a rédigé de cette visite et de celle qui fût faite ensuite à l'arsenal :

« Le douze septembre mil huit cent trente-cinq, à huit heures du matin, les membres du Congrès scientifique se sont présentés à la fonderie militaire de Douai.

» M. le colonel Dussaussoy a fait, à Messieurs les membres du Congrès, les honneurs de cet établissement royal, comme commandant. Il les a admis à voir les détails de la fonte de onze mortiers, obusiers et canons.

Les membres du Congrès, après avoir vu mettre en fusion cette *lave* d'airain qu'ils ont vue coulante, et qui un jour tonnera pour vaincre nos ennemis ou pour annoncer nos fêtes, ont reçu de MM. les officiers d'artillerie attachés à la fonderie, l'explication détaillée de tous les procédés dont l'art se sert pour créer une pièce de canon. Des remercimens sont dus à M. le colonel Dussaussoy et à MM. les officiers sous ses ordres, pour leur parfaite complaisance et leurs savantes explications.

» Au nombre des choses qui ont spécialement fixé l'attention des membres présens, sont les fourneaux de l'atelier de forage, la machine qui fore les pièces, et ce feu ardent dont on profite pour opérer des cures au moyen de la vapeur dont se couvrent les malades soumis à l'action de ces espèces de douches.

» La fonderie renferme treize pièces remarquables et anciennes, dont voici la liste :

» 1°. Une pièce de vingt-quatre en bronze ternaire, c'est-à-dire contenant une certaine quantité de fer, avec un renflement du logement du boulet, coulée à Douai en 1826, en vue d'expérience.

» 2°. Une pièce de seize, modèle de Valière, dite *le Danois*, coulée à Douai en 1748.

» 3°. Une pièce de seize, Napolitaine (Real Marina), portant pour devise, sur la volée : *Servatur imperium*,

ayant les armes de Naples sur le premier renfort, et sur la plate-bande de culasse : Nicª. Castronova F. Neapoli 1736.

» 4°. Une pièce de quatre, très-allongée, ou coulevrine, portant sur le premier renfort, deux C entrelacés, surmontés d'une couronne de comte, au-dessous, des armes ayant une couronne semblable, et sur la plate-bande de culasse, pour inscription : *Segurano dormeq jenven* 1586.

» 5°. Une coulevrine de quatre, trouvée en Afrique, ayant sur la volée, les colonnes d'Hercule, surmontées de la couronne impériale, et pour devise : *Nec plus ultrà*, puis en dessous, une coquille de pèlerin.

» 6°. Une pièce de douze napolitaine *el sulfuro*, ayant même devise que la pièce de vingt-quatre, et autour de la plate-bande de culasse, pour inscription : *Franco Castronova Panormi*, 1741.

» 7°. Une pièce de douze, ayant sur la volée, un écusson, contenant un croissant placé sur deux bâtons de commandement en croix, et surmonté d'une couronne de duc. En dessous de cet écusson, se trouve la date de 1653, et sur le premier renfort, une tête vue de profil. L'inscription de la culasse est : *Baube à Narbonne.*

» 8°. Une pièce de douze, magnifiquement ciselée, portant pour inscription, sur la volée : *Armand, cardinal, duc de Richelieu.*

» 9°. Une pièce de quatre, de siége, de la compagnie des Indes, fondue à Douai en 1755.

» 10°. Une pièce de quatre de campagne, anglaise, fondue en 1795.

» 11°. Une pièce française de quatre, modèle Valière, fondue à Douai en 1745.

» 12°. Une pièce de quatre, ayant sur le premier renfort, pour inscription : *Henri de Beaudan, comte de Parabère*, et sur la plate-bande de culasse : 1621.

» 13°. Un obusier anglais court, du calibre de vingt-quatre, coulé en 1797.

» Pour l'étude de l'art, il serait bien à désirer que jamais on ne vît fondre : 1°. La pièce magnifiquement ciselée, dédiée au cardinal de Richelieu; 2°. la coulevrine de quatre, trouvée en Afrique, et qui fut à Charles-Quint; 3°. la pièce de vingt-quatre, en bronze ternaire, coulée à Douai en 1826.

» La gloire de nos armes et l'avancement de la science, se trouvent également intéressés à la conservation de ces pièces, dont le bronze ternaire de l'une inspire le désir de voir faire des expériences sur l'emploi possible du fer dans les pièces d'artillerie, moyen qui serait la source d'une grande économie pour le trésor public.

» Ici nous terminons ce qui concerne la fonderie.

» M. de Reyniac, commandant de la Place et membre du Congrès, s'étant mis à deux heures de relevée, à la tête de ses collègues du Congrès, est allé avec eux visiter le superbe arsenal de Douai, remarquable par la beauté de ses divers bâtiments, et dans lequel il doit s'en élever de nouveaux qui formeront un des plus beaux ensembles de l'Europe.

« La vue de cet arsenal fait battre le cœur; on se sent fier de sa patrie; on se voit appartenir à l'un des plus grands peuples de la terre. Là que de moyens de guerre amoncelés ! Là s'explique facilement l'énormité du budget de la guerre ! Eh quoi ! tant d'armes assemblées et tant d'ateliers ! On y dédaigne à dessein les nouveaux procédés des arts, et la vapeur, et les mouvemens combinés; on instruit les ouvriers militaires à tout faire, comme s'ils étaient en campagne et devant l'ennemi.

» En sortant de l'établissement, une députation de membres du Congrès est allée remercier le colonel Évain. L'absence momentanée de ce digne militaire, membre du

Congrès, s'est seule opposée à l'effusion des sentimens partagés par tous. M. le général Marion et M. le capitaine Arnoult doivent aussi, pour leurs continuelles et aimables attentions, se trouver compris dans la gratitude exprimée par chacun.

» Rentrés en assemblée générale, les membres du Congrès, qui avaient remercié leur aimable guide, M. de Reyniac, ont voulu que les sensations éprouvées dans le cours de cette journée, fussent ici reproduites.

L'assemblée ordonne que ce procès-verbal sera compris dans celui de la séance de ce jour, et vote, à l'unanimité, des remercîmens à MM. les colonels d'artillerie Évain et Dussaussoy, ainsi qu'à M. le colonel de Reyniac, commandant d'armes de la place de Douai. »

MM. les secrétaires des six sections donnent successivement lecture des procès-verbaux de leurs séances du matin. Pendant que M. Maugin lisait celui de la seconde, M. Galle, membre de l'Institut, Académie des beaux arts, est introduit dans la salle ; M. le président l'invite à venir prendre place au bureau.

La 1re. section présente et le Congrès adopte le vœu suivant, en réponse à une proposition supplémentaire soumise par M. le baron de Chauvenet, président de la 1re. section, à la commission permanente, et renvoyée par elle à cette même section, après l'avoir approuvée :

« *Le Congrès reconnaissant que, dans l'état actuel de la science, la valeur des caractères génériques et spécifiques n'est pas assez déterminée, émet le vœu que les naturalistes ne créent plus autant de genres et d'espèces, et les établissent sur des différences d'organes plus importans.* »

La 2e. section, réunie à la 6e., soumet à l'assemblée générale les six votes suivans qui ont rapport aux ques-

tions n°s. 1, 4, 7, 8, 9, 10 et 12 du programme de la 2e. section, et au n°. 6 de la 6e.; ils sont successivement mis aux voix, savoir :

1°. Émettre le vœu que le gouvernement encourage par toutes sortes de moyens la multiplication des comices agricoles de section, en les réduisant à quelques membres, et en les attachant à une ferme bien cultivée. »—Adopté.

« 2°. Que l'on recommande à ces comices : 1°. L'amélioration et la conservation de toutes les races d'animaux domestiques; 2°. L'amélioration des instrumens aratoires et des modes d'assolement ; 3°. L'application de la culture horticole à l'adoucissement des souffrances des pauvres ; 4°. L'alliance éminemment morale du travail agricole et des travaux industriels dans tous les cantons livrés aux travaux manufacturiers ; 5°. L'alliance des travaux agricoles doux et appropriés aux forces des enfans, à l'étude élémentaire dans les écoles rurales. » — Adopté.

« 3°. Multiplier et augmenter les primes à distribuer soit par le gouvernement, soit par les sociétés d'agriculture ou par les comices agricoles, aux propriétaires d'animaux domestiques des différentes races, tels que taureaux, vaches, béliers, etc. » —Adopté.

« 4°. Émettre le vœu formel que, dans l'état actuel de la fabrication du sucre indigène en France, cette branche si importante de notre agriculture et de notre industrie, ne soit pour le moment, et jusqu'à ce qu'elle ait reçu tous les développemens dont elle est susceptible, frappée d'aucun impôt quelconque, et qu'elle continue à jouir de la protection du gouvernement. »

Sur ce 4e. vote, M. Isidore Lebrun demande l'ouverture d'une discussion. Sa demande n'est pas prise en considération, et le Congrès adopte le 4e. vote.

« 5°. Émettre également le vœu que les deux mémoires présentés à la section par M. Crespelle-Dellise, et par le comice agricole d'Amiens, qui traitent de l'état actuel de la fabrication du sucre indigène, soient imprimés dans le compte-rendu, et soient particulièrement recommandés à l'attention du gouverne-

ment. »—Adopté après une courte observation de M. Isidore Lebrun.

« 6°. Émettre le vœu que les différentes parties des constructions rurales, telles que maisons d'habitation, granges, écuries, étables, fournils, pressoirs, celliers, etc., qui seraient les mieux établis dans un canton, soient désignés comme modèles aux agriculteurs. »—Adopté.

La 4e. section propose sur la 1re. question de son programme, ainsi conçue :

« *La religion des Gaulois avait-elle puisé à la religion égyptienne avant la conquête des Romains?* »

La réponse suivante :

« Tout porte à croire que, même avant la conquête des Romains, la religion gauloise avait puisé aux sources communes des religions orientales, plutôt qu'à la religion égyptienne en particulier. »—Adopté.

La même section communique au Congrès une proposition que M. de la Fontenelle avait soumise à la commission permanente, et que celle-ci a approuvée et renvoyée à cette section, et en demande l'adoption; elle est ainsi conçue :

« Inviter toutes les Sociétés archéologiques de France, et les archéologues en particulier, à s'occuper de la mythologie gauloise locale, afin de pouvoir arriver à la confection d'une mythologie générale des Gaules. »—Adopté.

La même section, sur la 10e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Émettre le vœu que, dans chaque province et même dans chaque ville, il soit publié une histoire monétaire?* »

Propose le vote suivant qui est adopté :

« Le Congrès émet le vœu que, dans chaque province et même dans chaque ville, il soit publié une histoire monétaire. »

La 5e. section, sur la 13e. question du programme de

la 6e. section renvoyée par celle-ci à la 5e., et conçue en ces termes :

« *Existe-t-il une propriété littéraire ; le droit que la loi accorde à l'auteur est-il autre chose qu'un privilége fondé sur l'équité ?* »

Propose la réponse suivante :

« En droit naturel, il existe une propriété littéraire ; cette propriété a des caractères particuliers. Le principal de ces caractères est d'accorder à l'auteur un droit exclusif qui peut être limité par le droit civil. »

Un membre demande l'ouverture de la discussion sur cette réponse.

M. Maniez appuie cette proposition. M. le président la met aux voix, et elle est adoptée. En conséquence, la discussion est ouverte.

M. Maniez prend la parole : il recherche d'abord quels sont les caractères distinctifs du droit de propriété, d'où émane ce droit et quelle cause le constitue ; il entre dans quelques développemens à ce sujet ; ensuite, après avoir établi que les conditions de propriété sont les mêmes pour l'œuvre littéraire que pour tout autre produit, il fait observer, qu'une différence existe entre la position de l'orateur et celle de l'écrivain, parce que l'un, en livrant ses paroles à qui veut les prendre, en abandonne la propriété au premier occupant, c'est-à-dire, à celui qui, le premier, les matérialise par la reproduction ; tandis que l'autre, en les formulant lui-même sur le papier, manifeste la volonté formelle de les conserver *siennes*. Se résumant, il dit : que le droit de propriété en général, et celui de propriété littéraire en particulier, dérivent du droit naturel, mais que la transmission par voie héréditaire de ce dernier droit aux héritiers de l'auteur, est un véritable privilége, alors qu'il y a publication effectuée et partant désaisissement de l'œuvre

intellectuelle, parce que pour ceux-ci, il n'y a point possibilité de commune possession du vivant de l'écrivain.

M. Isidore Lebrun cherche à faire apercevoir l'inutilité de la solution qui, selon lui, n'est d'aucune importance; il pense que l'on ne pourra jamais punir le plagiat ou la contrefaçon; déjà il a émis au Congrès de Poitiers son opinion sur cette question qui, en définitive, lui paraît oiseuse, et dont on ne devrait pas s'occuper.

Un membre fait observer que le père, d'après le droit civil, transmet tous ses biens à ses enfans, mais qu'il ne doit pas en être de même d'une œuvre littéraire. L'homme de génie, dit-il, a seul et pendant sa vie, la propriété de ses œuvres, mais après sa mort, elles doivent revenir à l'État, et la patrie doit en être l'héritière naturelle. Il pense donc que ni les descendans directs, ni les héritiers collatéraux, ne doivent profiter de la propriété littéraire des grands hommes.

M. Gaillard pense que la question qui occupe maintenant le Congrès, est très-difficile à résoudre; il ne partage pas, du reste, l'opinion entière de l'orateur qui l'a précédé; il croit qu'il a exagéré le principe qu'il a émis; l'auteur, dit-il, a sans cesse la main sur ses œuvres; le nom seul est à ses successeurs qui ont droit à une recommandation auprès de l'État.

M. Le Glay s'étonne des opinions qu'il vient d'entendre, et notamment de celle qu'a émise l'orateur auquel M. Gaillard vient de répondre :

« De quel droit, s'écrie M. Le Glay, viendrait-on » contester aux héritiers d'un auteur la propriété de ses » œuvres? Un Buffon, un St.-Non, un Choiseul-Gouffier, » un Laborde, un Humboldt aura sacrifié la plus grande » partie de sa vie et de sa fortune à publier un de ces » ouvrages qui font époque; à en recueillir, à grands » frais, les matériaux, et ses enfans seraient privés du

» droit de tirer partie des travaux de leur père, comme » une juste indemnité ! Que de pitoyables folliculaires, » des auteurs de mélodrames ou de bouquets à Chloris, » prétendent léguer leurs frivoles ouvrages à la patrie, » ses enfans n'en seront pas plus chagrins ni plus pauvres, » que la patrie n'en sera fière ou enrichie ; mais, je le » demande, si Ste.-Palaye avait eu un fils, aurait-il été » juste de lui ravir les fruits du zèle infatigable de son » illustre père, qui a employé quatre-vingt-quatre ans à » ses travaux historiques et littéraires, qui a dû faire » des voyages dispendieux, des dépenses énormes pour » en réunir les élémens? »

On demande la clôture de la discussion et la mise aux voix de la réponse proposée par la section.

M. Isidore Lebrun présente un amendement ; MM. de Hautecloque et Cornille demandent la priorité pour l'ordre du jour.

M. de Campigneulles fait observer que s'il y a un amendement proposé et appuyé, il doit avoir la priorité.

On demande de nouveau que la réponse proposée par la 5e. section soit mise aux voix. Plusieurs membres demandent une nouvelle lecture ; le secrétaire-général lit de nouveau la réponse.

M. Cornille persiste à demander l'ordre du jour.

M. Jullien propose d'ajouter à cette réponse : que le Congrès invite le gouvernement français à ouvrir des négociations avec le gouvernement belge, pour empêcher les contrefaçons.

M. de Campigneulles demande la priorité pour la mise aux voix de la solution proposée par la 5e. section; MM. Minart et Tailliar demandent l'ordre du jour.

Le secrétaire - général demande la parole pour un rappel au réglement ; il s'oppose à l'ordre du jour, non qu'il prétende se prononcer pour ou contre la solution,

telle qu'elle est formulée par la 5e. section ; mais il pense qu'en adoptant l'ordre du jour, on établirait un précédent peu obligeant pour la section qui a pris une délibération; il reconnaît à tous les membres du Congrès le droit d'adopter ou de rejeter l'opinion émise par une section, mais ce droit doit s'exercer non par un ordre du jour, qui annoncerait une sorte de dédain pour l'œuvre de la section, mais par un vote positif d'adoption ou de rejet. Au fond, le résultat reste le même, et la forme paraît plus parlementaire.

M. Hunault de la Peltrie propose le renvoi de cette solution au prochain Congrès.

A la demande générale, la clôture de la discussion est adoptée. M. le président met aux voix la solution présentée par la 5e. section : la première épreuve est douteuse; à la seconde, elle est adoptée.

La 6e. section, propose sur la 10e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Quels seraient les meilleurs moyens à employer pour l'entretien et l'amélioration des routes vicinales ?* »

La réponse suivante :

« 1°. Que la loi relative aux chemins vicinaux se borne à décider quelques points fondamentaux, et laisse à des réglemens d'administration publique appropriés aux besoins des localités, le soin d'organiser les détails. »

« 2°. Que l'administration des chemins vicinaux soit confiée à des commissions spéciales élues par les principaux propriétaires du même canton dans des formes déterminées par la loi, et investies de grands pouvoirs ; qu'en conséquence, les commissions spéciales soient chargées de l'administratien d'une partie du territoire, limitée par des routes royales ou départementales, des canaux ou des rivières navigables, avec les attributions suivantes :

A. Le classement des chemins.

B. La police des chemins, considérée sous le rapport des alignemens et du roulage.

C. La rédaction des projets, les marchés, relatifs à l'exécution des travaux, leur surveillance et leur réception.

D. La fixation, par chaque commune, du contingent à fournir et des travaux à faire pour l'entretien, la réparation, et l'amélioration des chemins vicinaux, sauf les réclamations des conseils municipaux, et l'appel au Préfet, en cas de discord.

E. La proposition d'une cotisation destinée à suppléer à l'insuffisance des ressources déterminées par la loi de 1824, sur les chemins vicinaux, et aussi s'il est possible, à créer de voies praticables en toutes saisons et servant de débouchés.

F. La présentation d'agens-voyers assermentés et salariés. »

« 3°. Que la prestation en nature puisse être convertie en tâche obligatoire ;

« 4°. Que la législation prononce sur le droit de plantation et sur la propriété des plantations existant sur les routes vicinales. »

M. Gaillard demande l'ouverture de la discussion, attendu qu'il est, dit-il, prêt à combattre successivement tous les paragraphes du vœu proposé par la 6e. section.

L'assemblée décide que la discussion ne sera pas ouverte de nouveau; le vote est mis aux voix et adopté.

M. Rivière, secrétaire de la 1re. section, donne lecture d'une notice de M. Macquart, sur les mœurs des animaux invertébrés. Le Congrès en ordonne l'impression, dans le compte-rendu de ses travaux.

NOTICE DE M. MACQUART.

Quelles sont les mœurs des animaux invertébrés ?

« Nous nous bornerons sur cette question immense, à donner quelques aperçus qui peuvent présenter de l'intérêt. Les mœurs des animaux sont l'ensemble des

habitudes qui leur sont naturelles, ou qu'ils contractent pour pourvoir à leurs besoins, suivant les moyens que leur fournissent leurs organes. Les classes supérieures, caractérisées par une colonne vertébrale, ont une intelligence qui les fait agir avec discernement et qui est généralement proportionnée aux degrés de l'organisation. Dans les autres, c'est-à-dire dans l'immense série des invertébrés, dont l'infériorité organique suit des dégradations infinies pour arriver à son dernier terme, les facultés intellectuelles déclinent dans la même progression ; cependant comme le dit Cuvier * : « Il existe dans » un grand nombre d'animaux, et particulièrement dans » les invertébrés, une faculté différente de l'intelligence, » c'est celle qu'on nomme instinct. Elle leur fait pro- » duire des actions nécessaires *surtout* à la conservation » de l'espèce, mais souvent étrangères aux besoins » apparens des individus, qui, pour être attribuées à » l'intelligence, supposeraient une prévoyance et des » connaissances infiniment supérieures à celles qu'on » peut admettre dans les espèces qui les exécutent. » Elle leur a été accordée par la sagesse suprême, sans doute pour tenir lieu des leçons de l'expérience que la brièveté de leur vie ne leur permettait pas d'acquérir. **

* Voyez le règne animal 1829. t. 1. p. 44.

** Contre ce qui nous paraît évident, et malgré l'autorité de ce grand naturaliste, l'existence de l'instinct n'est pas encore universellement reconnue. Récemment encore, M. Fray, dans des considérations physiologiques insérées dans les annales de la société entomologique de France, année 1833, nie l'existence de cette faculté, telle que nous l'admettons, et il rapporte toutes les actions des animaux à l'intelligence ; mais pour nous démontrer l'unité de cause dans ces actions, il aurait dû prouver d'abord qu'elles étaient de la même nature ; que celles du chien, par exemple, qui sait fort bien pourquoi il les fait,

« L'instinct est à certains égards indépendant de l'organisation, de sorte que les invertébrés dans lesquels il paraît le plus développé, ne sont pas les plus avancés dans la série organique; mais quel que soit le respect que je professe pour le grand naturaliste que je viens de citer, je crois qu'il a manqué d'exactitude en disant que : « Les actions produites par l'instinct, deviennent » d'autant plus singulières, plus savantes, plus désin- » téressées, que les animaux appartiennent à des classes » moins élevées. » Le développement de cette faculté me paraît obéir à une autre loi. Les invertébrés, qui ont le corps mou, et dont les membres ne sont pas soutenus par des leviers solides, c'est-à-dire, les animaux inarticulés sont ceux qui montrent le moins d'instinct, et, comme ils présentent généralement une organisation moins avancée que ceux à corps articulé, il en résulte, qu'à peu d'exceptions près, cette faculté se manifeste d'autant moins, que l'organisation est moins développée.

» La dernière classe animale, celle des Zoophytes qui comprend les Infusoires, les Polypes, les Echinodermes et les Vers, en paraît totalement dénuée, et les mœurs y sont aussi simples que l'organisation. Dans celle des Annelides, l'industrie se borne à vivre dans des trous qu'elles se creusent dans la vase, au fond de l'eau, et d'où elles font sortir la partie antérieure de leur corps qu'elles agitent sans cesse pour attirer sans doute des particules alimentaires. Parmi les Mollusques, quoique l'organisation, au moins interne, soit bien plus développée que dans les classes précédentes, l'instinct ne se manifeste guères que dans le Byssus que les Acéphales savent filer pour se fixer aux différens corps. Les Céphalopodes ont

dérivent de la même source que celles de l'abeille, qui ne peut le savoir ; et c'est ce qu'il n'a pas fait.

une excrétion noire qu'ils emploient pour se soustraire à leurs ennemis, en teignant l'eau qui les entoure. L'Argonaute, de la même classe, se sert de sa belle coquille comme d'un léger bateau, et, quand la mer est calme, on le voit naviguer avec grâce en se faisant des rames et des voiles de ses longs tentacules.

» Autant les classes dont nous venons de parler offrent peu d'instinct, autant celles qui composent la grande série des animaux articulés, les Crustacés, les Arachnides et les Insectes, en sont richement douées et remarquables par la singularité et la diversité de leurs mœurs. Comme ces êtres ont généralement le corps recouvert d'une enveloppe solide à laquelle s'articulent des membres mus par des muscles puissans, nous ne pouvons nous refuser à reconnaître que ce mode d'organisation est favorable au développement de l'instinct. Il paraît même que, plus les organes établissent de rapports entre ces animaux et les objets extérieurs, plus cette faculté se manifeste. C'est ainsi que les Insectes, pourvus le plus souvent de la faculté de s'élever dans les airs, comme de se mouvoir sur la terre et même quelquefois dans les eaux, ont beaucoup plus d'instinct que les Crustacés privés d'ailes, quoique l'organisation de ces derniers soit d'un ordre supérieur à celle des autres, sous le rapport des grands appareils des nerfs, de la circulation et de la respiration.

» La diversité qui règne dans toute la création, n'est nulle part plus sensible que dans l'instinct des Insectes; elle confond l'imagination la plus hardie. Le soin que prennent ces petits êtres pour pourvoir à leur subsistance, pour échapper à leurs ennemis, et surtout pour assurer leur postérité, leur suggére les actions, tantôt les plus simples, tantôt les plus compliquées et les plus extraordinaires. Cette diversité peut cependant se rapporter à

un certain nombre d'idées mères, si j'ose m'exprimer ainsi, qui se reproduisent de mille manières, telles que l'instinct de la sociabilité, celui de la guerre, celui de la maternité, plus ou moins favorisés par des organes appropriés à chacun d'eux ; les modifications de chacun de ces instincts paraissent même procéder du simple au composé, comme nous voyons un type organique, tel que les ailes, passer graduellement de l'état rudimentaire qu'elles présentent dans quelques mouches, à la grandeur et à l'éclat que nous admirons dans le brillant papillon.

» L'instinct social ne se manifeste d'abord que par la cohabitation des membres d'une même famille, tels que les chenilles de nos arbres fruitiers qui se filent un abri commun; celles à qui l'on a donné le nom de processionnaires, marchant sur un seul rang, à la suite les unes des autres, comme nous voyons les Oies sauvages fendre les airs dans leurs longues migrations; les Tipulaires se réunissent, le soir, pour célébrer les beaux jours par des danses aériennes; les Sauterelles forment des hordes innombrables qui portent la dévastation sur leur passage. Cet instinct de société se perfectionne dans d'autres races qui sont douées de l'industrie nécessaire pour se construire des habitations, et qui vivent en familles nombreuses, composées non seulement de mâles et de femelles, mais encore d'ouvrières inféconds, uniquement occupées du bien-être de la société. C'est ainsi que les Bourdons forment, chaque année, par la fécondité d'une seule femelle, une génération d'une centaine d'individus logés sous terre, dans un simple nid de mousse et quelquefois de cire, dans lequel ils amassent du miel et le pollen des fleurs pour la nourriture des larves. Les Guêpes, dans une société également annuelle, mais bien plus nombreuse, déploient une industrie très remarquable dans leurs habitations, composées d'une épaisse enveloppe et de

plusieurs gâteaux de cellules formés de fibres ligneuses. Les Abeilles, tant célébrées, forment des monarchies d'une durée illimitée, dans lesquelles on ne sait ce qu'on doit admirer le plus du génie architectural qui préside à la construction de leurs demeures, ou des lois infiniment sages qui assurent l'ordre, la santé, la subsistance, l'éducation, la perpétuité dans l'état. Les Fourmis enfin, dont on a long-temps loué la prévoyance, forment des républiques également perpétuelles, et montrent un instinct plus développé encore, sinon par la perfection de leurs travaux, au moins par les moyens qu'elles emploient pour se procurer le bien-être. Leur nourriture favorite consistant dans la liqueur sucrée que les Pucerons et les Gallinsectes secrètent, et laissent échapper de leurs corps, non seulement elles vont la leur demander, et elles l'obtiennent en les caresssant de leurs antennes, mais elles s'emparent d'eux-mêmes, les transportent dans leurs fourmilières, pourvoient à leur subsistance en les plaçant sur les racines dont ils tirent les sucs, en font, en un mot, leurs animaux domestiques, leur bétail nourricier. Bien plus, elles savent, au moins dans quelques races, se décharger de leurs travaux sur d'autres individus congénères dont elles vont hostilement s'emparer dans l'état de larves ou de nymphes, et qui nourries et élevées par leurs ravisseuses, deviennent dans cet état d'ilotisme, des serviteurs affectionnés, chargés des soins les plus compliqués de la domesticité.

» Cette gradation si sensible dans l'instinct social des animaux invertébrés se manifeste de même dans leurs mœurs guerrières. A la force ouverte, individuelle, sans art, employée par une partie des insectes qui vivent de proie, tels que les Carabes, les Libellules, les Népès, les Asiles, sont substituées progressivement la ruse, les embuscades, les attaques combinées. Les Araignées

tendent leurs rets avec un art gradué, depuis les plus simples procédés jusqu'à d'étonnantes combinaisons. Le Fourmilion, dans la conception de ses trémies insidieuses, dans les moyens mathématiques de les creuser, dans la patience avec laquelle il attend que sa proie y trébuche et tombe entre ses redoutables machoires, imite la perversité humaine dans tous ses raffinemens. Enfin, les troupes des Termès, soit qu'elles défendent leurs foyers contre leurs ennemis, soit qu'elles aillent à la guerre, marchant de front, au son d'un sifflement aigu, précédées par des éclaireurs dont quelques-uns montent sur les plantes, d'où ils dirigent la marche par des signaux, se divisant parfois pour se réunir ensuite *, semblent emprunter de notre stratégie leurs savantes manœuvres.

» Mais l'instinct le plus général, le plus diversifié, celui dans lequel les insectes déploient les moyens les plus ingénieux, c'est celui de la maternité. Comme la conservation des espèces est une des lois les plus importantes de la nature, l'intelligence suprême y a pourvu avec une profusion infinie de moyens, suggérant à ces petits êtres mille procédés, leur donnant les organes appropriés à toutes leurs industries, et imposant même aux autres créatures et particulièrement aux plantes, des lois spéciales en leur faveur. C'est ainsi que les Cynipes, les Téphrites, les Cécidomyies, introduisant leurs œufs, au moyen de tarières acérées, sous l'épiderme des tiges et des feuilles, la sève s'y porte avec surabondance, étend le tissu cellulaire et produit une série considérable et progressive de phénomènes végétaux, depuis la simple boursouflure des feuilles de nos pêchers, jusqu'aux rosettes du saule et aux galles si régulières, si élégantes du chêne, dans lesquelles les œufs éclosent et les larves

* Voyez le voyage de Sparmann au cap de Bonne-Espérance.

trouvent la subsistance et la sécurité. Une infinité d'autres insectes confient de mille manières, l'espoir de leur postérité à toutes les parties des végétaux. La sève s'élabore en écume pour servir d'abri aux petites Cigales ; les sucs des ovaires et le pollen des fleurs se transforment en miel et en cire pour la nourriture des larves d'Abeilles et la construction de leurs cellules. Les fruits offrent à une multitude d'autres leurs pulpes nutritives; les feuilles sont la proie des Chenilles ; quelques larves de Mouches s'en prennent au parenchyme seulement en minant l'intérieur de la feuille et laissant les membranes des surfaces intactes. Celles d'un grand nombre d'autres se creusent leurs berceaux et trouvent leur subsistance dans toutes les parties ligneuses; enfin, les décompositions végétales, les terreaux, les bouses en recèlent une multitude, tels que les Scarabées qui forment, pour y envelopper leurs œufs, de grosses boules de ces substances que, nouveaux Sysiphes, ils roulent péniblement dans leurs grottes souterraines.

» La sollicitude maternelle se manifeste plus encore dans les insectes qui destinent à leurs larves une nourriture animale. Les uns se bornent à déposer leurs œufs sur les cadavres, et c'est le moyen le plus puissant employé par la nature pour en hâter la dissolution. Les Hyménoptères fossoyeurs donnent la mort à d'autres insectes et les emportent dans leurs petites cavernes pour servir d'alimens à leur progéniture. Les Ichneumons et les Tachines, deux tribus innombrables, pondent sur les Chenilles, et les larves vivent en parasites de la substance adipeuse qui y abonde, sans les faire mourir, au moins jusqu'au terme de leur développement. Quelques-unes de ces Tachines, mues par un instinct bien plus raffiné, donnent pour nourriture à leurs larves, la proie préparée pour d'autres insectes. C'est ainsi qu'au moment où

les Hyménoptères fossoyeurs dont nous venons de parler, ont porté dans leurs souterrains, l'Abeille ou la Mouche dont ils se sont emparés pour servir de pâture à leurs propres larves, ces Tachines, épiant l'instant favorable, se glissent furtivement dans ces retraites et déposent leurs œufs sur ces victuailles destinées à d'autres convives. Leurs larves plus hâtives en font leur curée, et réduisent les autres à mourir d'inanition *. Enfin d'autres parasites renchérissent encore sur la singularité des moyens d'assurer leur postérité, et montrent une combinaison d'idées qui confond les nôtres. Comment l'Œstre, né d'une larve qui ne vit que dans l'estomac du cheval, sait-il qu'il doit déposer ses œufs sur les épaules ou sur la partie interne des jambes du quadrupède, afin qu'en se léchant, celui-ci enlève ces œufs, les porte à la bouche et delà dans l'intestin où les larves doivent éclore et se développer à leur tour.

Ce léger aperçu sur un sujet inépuisable peut suffire pour donner quelqu'idée des lois qui régissent les mœurs des animaux invertébrés, généralement simples dans la classe des inarticulés, plus ou moins compliquées dans les articulés, déterminées par les organes extérieurs et par l'instinct qui supplée au défaut de l'intelligence des animaux vertébrés, et dont les modifications infinies semblent provenir d'un petit nombre de types et procéder par gradation. De toutes les parties de la création, aucune ne proclame plus hautement la sagesse de son auteur : *Natura maximè miranda in minimis.* »

La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU LUNDI 14 SEPTEMBRE.

Présidence de M, de la Fontenelle (de Poitiers.)

La séance est ouverte à trois heures.

* Voyez l'ouvrage de M. Macquart, sur les insectes Diptères faisant partie des suites à l'histoire naturelle de Buffon.

Prennent place au bureau, MM. de la Fontenelle de Vaudoré, *président ;* Le Glay, E. Gaillard, *vice-présidens ;* de Givenchy, *secrétaire-général.*

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le président annonce au Congrès que la séance de clôture aura lieu le lendemain à l'heure ordinaire.

MM. les secrétaires des six sections donnent successivement lecture des procès-verbaux de leurs séances du matin.

La première section, sur la 8e. question de son programme, conçue dans les termes suivans :

« *Peut-on espérer de fixer les limites de l'hybridation des plantes, soit par l'observation des faits naturels, soit par des expériences pratiques, et parvenir ainsi à démontrer quelles sont leurs affinités et leurs sympathies ?* »

Propose la réponse suivante :

« Le Congrès est d'avis que jusqu'à présent, on manque de faits constatés pour établir les limites de l'hybridation des plantes. »—Adopté.

La même section, sur la 10e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Quel est le meilleur moyen de détruire le puceron lanigère ? ceux qui ont été proposés par la Société d'Agriculture de Caen et par plusieurs autres sociétés, ne paraissent pas avoir eu un résultat complet.* »

Propose la réponse suivante :

« Inviter les Sociétés savantes et notamment celles de Normandie, à rechercher les moyens de détruire complétement le myzoxile ou puceron lanigère. »—Adopté.

M. Rivière demande que l'on s'occupe du vœu émis dans le sein de la 1ere. section, qui consiste à voir déposer à la bibliothèque de la ville les différens hommages faits au Congrès.

Cette proposition est renvoyée à la séance de demain.

La 4e. section, propose de renvoyer au prochain Congrès la 11e. question du programme, qui est ainsi conçue :

« *Rechercher les raisons qui firent substituer, sous la seconde race de nos rois, la fabrication presqu'exclusive des monnaies d'argent, à celle des monnaies d'or presqu'exclusivement employées sous la première race.* » — Adopté.

La même section propose encore le renvoi au prochain Congrès de la question suivante soumise par M. Le Glay à la commission permanente, adoptée et renvoyée par elle à la 4e. section :

« *Quelques faits semblent porter à croire que les armées romaines avaient à leur suite des ateliers monétaires ambulants dans lesquels ils fabriquaient des monnaies qui ne portaient aucune désignation de lieu, et qui servaient à payer la solde des troupes. Rechercher les faits nouveaux qui pourraient appuyer cette conjecture.* »

M. Jullien, de Paris, avait soumis à la commission permanente du Congrès, une question ainsi conçue :

« *Quelle est l'influence de la littérature périodique, sur la littérature en général ?* »

Cette commission, après l'avoir approuvée, l'a renvoyée à l'examen de la 5e. section qui, dans sa séance du 13, a nommé une commission spéciale composée de MM. Jullien, Le Glay, Emmanuel Gaillard et de Campigneulles, à l'effet de formuler la réponse que la section présenterait à l'assemblée générale, et de résumer dans un rapport concis les diverses opinions émises dans le sein de la 5e. section. M. de Campigneulles, désigné comme rapporteur par cette commission spéciale, lut son rapport à la séance du 14; la section en approuva

les conclusions, et décida qu'il serait lu le même jour à la séance générale. En conséquence, M. de Caumont, président de la 5e. section, demande la lecture du rapport de M. de Campigneulles.

Ce membre s'oppose à cette seconde lecture, qu'il regarde comme inutile et surtout comme inopportune; il réclame la priorité pour lire un extrait de son ouvrage inédit sur les duels, attendu que cette communication est à l'ordre du jour.

Plusieurs membres insistent pour que le rapport soit lu auparavant; M. le président met aux voix ces deux demandes, et l'assemblée décide que le rapport fait à la 5e. section, sera lu d'abord. M. de Campigneulles cède au vœu formel de l'assemblée.

Ce rapport se termine ainsi : La 5e. section propose le vote suivant :

« Le Congrès estime que la littérature périodique a déjà exercé une grande influence sur la littérature générale; qu'elle est destinée à en exercer une plus grande encore, si elle est bien dirigée. Il pense qu'on n'aura qu'à s'applaudir des effets de cette influence, si la presse périodique sait se préserver de cet esprit de vénalité, qui tendrait à en faire une œuvre industrielle, et même à y introduire la corruption. »

Ce rapport et surtout la conclusion qui le termine, excite de vives réclamations en sens divers; un grand nombre de membres sont entendus pour l'attaquer ou la défendre.

M. Isidore Lebrun qualifie la proposition, quant au fond, de prospectus et le rapport d'invective contre la presse périodique. M. le rapporteur, dit-il, n'excepte que trois recueils mensuels des imputations de vénalité et de corruption qu'il jette sur toutes les autres publications de la capitale, soit périodiques soit quotidiennes. Quoique très désintéressé dans la question ainsi posée, M. Isidore Lebrun ne peut entendre sans réclamer au nom de la vérité et de la justice, attribuer à la majorité des écrivains,

les torts de quelques uns, qui n'insèrent qu'à prix d'argent des articles louangeurs rédigés par les auteurs mêmes des ouvrages, ou qui vendent leurs noms à des revues, livres, etc., dont ils ne sont pas véritablement collaborateurs. Est-ce chose digne, alors que la presse, recherchée de ceux qui la décrient le plus, est menacée par une législation récente, est-il digne au sein d'un Congrès, de l'accuser d'excès qu'elle même a signalés? Oui, la critique a dégénéré; oui, il est à désirer que des revues secondent mieux les travaux scientifiques et littéraires; mais on pourrait citer beaucoup d'écrivains de Paris, consciencieux, bienveillans pour les auteurs, sans être camarades ni cupides. La proposition avec toutes ses dispositions est inadmissible; car, s'il est désirable d'abord pour le progrès des études solides, que les recueils périodiques soient exemptés en tout ou partie de taxes onéreuses, on doit réfléchir aux exigences du budget et à la difficulté d'établir des recueils purement scientifiques et artistiques. C'est bien moins par confusion ou esprit de parti, que par la force même des choses, que les lettres, unies enfin aux sciences, s'immiscent aussi dans la politique, qui est, à vrai dire, le mouvement social; et le public probablement délaisserait les revues qui s'abstiendraient absolument de traiter les graves questions qui sont à l'ordre du jour, ou mieux à l'ordre du siècle.

Un membre demande que ce rapport ne soit pas imprimé; M. le président lui fait observer que cette demande est sans objet, puisque personne n'en a réclamé l'impression, et qu'il n'y a conséquemment pas lieu à délibérer. De toutes part on demande l'ordre du jour; il est mis aux voix et adopté.

La 5e. section demande l'adoption du vœu suivant, qui était en quelque sorte un appendice au précédent; il est ainsi conçu :

« Émettre le vœu que les journaux qui s'occupent exclusivement de littérature, de sciences et des beaux arts soient affranchis de tout impôt et puissent paraître à des époques plus rapprochées que celles qui leur sont assignées par la législation actuelle. »

Ce vœu est adopté.

La 6e. section, en réponse à la 7e. et à la 8e. question de son programme, ainsi conçues :

« *Indiquer le meilleur régime à adopter, pour procurer aux détenus, à leur sortie de prison, les moyens de vivre honnêtement, et pour les garantir de la misère qui les ramène presqu'inévitablement au mal ; rechercher si les moyens d'obtenir ce résultat ne seraient pas : 1°. Modification dans le système actuel de pénalité ; 2°. Amélioration du régime pénitentiaire ; 3°. Patronage collectif sur les individus ?*

» *Quels sont les moyens à prendre, relativement aux forçats libérés, pour leur procurer des moyens d'existence, et garantir la société des nouveaux crimes qu'ils commettent souvent ?* »

Les votes suivans :

« 1°. Prier le Gouvernement d'introduire immédiatement dans les prisons des réformes appropriées aux localités et basées sur le principe du travail extérieur ; les principales améliorations seraient le silence, l'isolement des prisonniers, ou tout au moins l'entière séparation des deux sexes, qui ne pourraient jamais être détenus dans la même maison. »

» 2°. Émettre encore le vœu que le Gouvernement s'occupe du soin d'assurer du travail aux condamnés libérés, au moins dans la première année de leur libération, et favorise de tout son pouvoir la création d'associations bienfaisantes pour le patronage des détenus et des condamnés libérés ».

Ce double vote est mis aux voix et adopté.

La même section, sur la première partie de la 9e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Quelles seraient les améliorations à introduire dans*

le système actuel de l'administration des hospices, des bureaux de bienfaisance, ainsi que dans l'établissement des salles d'asile, de manière à en diminuer les inconvéniens. »

Émet le vœu :

» 1°. Que les Conseils-généraux, les Conseils d'arrondissement, les Conseils municipaux, les Sociétés philanthropiques et de charité maternelle, les Conseils d'administration des hospices et des secours publics, et surtout les pères et les mères de famille s'occupent d'encourager et de multiplier le plus possible, dans toutes les villes, l'institution des salles d'asile comme moyen puissant de régénération morale et d'amélioration sociale. »

« 2°. Que, partout où seront formées des salles d'asile, on organise, comme cela a été fait avec succès dans quelques villes, des Sociétés de jeunes personnes, dites jeunes économes, destinées à confectionner des vêtemens pour les jeunes enfans de la classe pauvre. »

« 3°. Que les directrices soient envoyées, pendant un tems déterminé, dans une école centrale de grande ville, pour y faire un noviciat, afin que la méthode d'enseignement soit la plus uniforme possible dans toutes les salles d'asile de France. »

« 4°. Enfin, que les écoles centrales soient mises en communication avec une école modèle de Paris, qui les tiendrait au courant de tous les perfectionnemens de l'expérience. »

Ce quadruple vœu est mis aux voix et adopté.

La même section, sur la 14e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Dans quels délais et par quelles mesures transitoires, pourrait-on arriver à faire disparaître les prohibitions et les droits de douanes qui entravent le commerce dans certains départemens ?* »

Propose la résolution suivante :

« Les prohibitions et les droits prohibitifs constituent en faveur des producteurs indigènes, un monopole injuste pour le consommateur, contraire à la morale publique, et qui, cessant bientôt d'être plus avantageux pour les producteurs eux-

mêmes que la concurrence, se résout en un véritable impôt, et nuit à l'accroissement des capitaux du pays.

« Les prohibitions et les droits prohibitifs doivent être progressivement abolis ; la réforme doit commencer par les droits qui portent sur les matières premières.

« Les droits modérés sur l'importation des produits étrangers peuvent être conservés, comme compensation de l'impôt de consommation établi sur beaucoup de produits indigènes, et comme source de revenus publics. Ces droits doivent être abaissés jusqu'au taux où la fraude cessant d'être profitable, la perception de ces droits deviendra certaine et facile. Néanmoins, la législation sur les céréales paraît devoir être maintenue, par des motifs d'intérêt général. »—Adopté.

La séance est levée à 5 heures trois quarts.

SÉANCE DE CLOTURE DU MARDI 15 SEPTEMBRE.

Présidence de M. de la Fontenelle (de Poitiers.)

La séance est ouverte à trois heures.

Prennent place au bureau, MM. de la Fontenelle de Vaudoré, *président*, E. Gaillard, *vice-président*, L. de Givenchy, *secrétaire-général*.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. de Givenchy demande que les divers hommages faits au Congrès, soient déposés à la bibliothèque de la Société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord, séante à Douai.

Une discussion s'engage sur cette proposition ; M. Minart développe les avantages qui résulteraient de ce dépôt à la bibliothèque de la Société.

M. Dehay fait une proposition conçue en ces termes :

« 1°. Les ouvrages offerts pendant le cours d'une session sont la propriété du Congrès général ; les membres composant cette session, ne peuvent en disposer.

» 2°. Ces ouvrages pouvant être utiles au Congrès devront se retrouver partout où il siègera. Ils seront re-

mis au lieu de la prochaine session pour qu'ils puissent au besoin y être consultés. Ce lieu étant ainsi désigné comme le dépôt des ouvrages envoyés et à envoyer au Congrès, chacun pourra y adresser, à l'avance, les documens qu'il jugerait susceptibles d'éclairer les questions du programme, ou toutes autres, d'un intérêt général. »

MM. Maniez, Tailliar, Dupont avocat, de Campigneulles, Parmentier, Lamarle Ernest, Cornille et de Caumont sont successivement entendus : les uns demandent que le dépôt de ces hommages soit fait à la bibliothèque de la ville de Douai, les autres appuient la proposition du secrétaire-général.

On demande de toutes parts la clôture ; la priorité pour la mise aux voix est accordée à la proposition de M. Dehay; le premier paragraphe de cette proposition est adopté, tout le reste est rejeté.

M. le président met ensuite aux voix la question de savoir où seront déposés les hommages faits au Congrès.

L'assemblée décide que ce sera à la bibliothèque de la ville de Douai.

MM. les secrétaires des six sections donnent successivement lecture des procès-verbaux de leurs séances de clôture.

M. Hunault de la Peltrie avait soumis le 7 septembre à la commmission permanente, la proposition suivante :

« *Rechercher les meilleurs moyens et appareils de sauvetage, propres à porter secours et à sauver la vie aux ouvriers employés dans les travaux souterrains des mines en général, et de celles de houille en particulier.* »

Cette question avait été approuvée par la commission permanente, et renvoyée à la 3e. section (sciences médicales), qui elle-même la renvoya à la première section.

Celle-ci la discuta dans sa séance du 15, et y répondit en proposant le vœu suivant :

« Le Congrès recommande cette question à l'attention de M. le ministre de l'intérieur, en le priant d'ordonner à MM. les ingénieurs des mines, d'en faire le sujet de leurs études, et de lui présenter un travail sur cette importante matière. Le Congrès priera également M. le ministre de vouloir bien lui donner communication du résultat de cette mesure, à une de ses prochaines sessions. »

Cette proposition est adoptée et convertie en vote. Le secrétaire-général est chargé de le transmettre à M. le ministre de l'intérieur.

La 2e. section fait les propositions suivantes, qui sont adoptées :

« 1°. Émettre le vœu que le classement des divers ateliers ou fabriques insalubres ou incommodes, soit revisé, et que l'on y fasse entrer plusieurs industries qui ne se trouvent pas comprises dans les listes actuelles. »

« Que de plus, le gouvernement encourage les recherches propres à rendre moins insalubres, certaines professions ou établissemens qui offrent des dangers, soit pour ceux qui y travaillent, soit pour les personnes placées dans les environs. »

« 2°. Émettre le vœu que les zones de servitude des places de guerre soient mesurées sur les capitales de l'enceinte et du dehors, de manière à former, conformément à la loi du 19 juillet 1819, des polygones, le moins irréguliers possibles, et non sur des capitales choisies comme les circulaires des 4 janvier 1824 et 25 février 1825, supposent qu'on peut le faire. »

« 3°. Le Congrès renvoie à la prochaine session du Congrès, les questions sur les banques départementales et la statistique agricole du Nord de la France, ainsi que toutes les questions renvoyées à l'examen de la 2e. section, que le temps ne lui a pas permis de traiter dans cette session. »

La 3e. section propose le vœu suivant :

« 1°. Inviter le gouvernement à recommander à ses agens qu'ils fassent exécuter rigoureusement les lois existantes sur les inhumations.

» 2°. L'inviter à ordonner que le délai prescrit pour les inhumations soit prolongé de 24 à 48 heures en été, de 48 à 60 heures en hiver.

» 3°. Qu'il soit nommé dans tous les départemens, un nombre de médecins vérificateurs des décès, proportionné à la mortalité moyenne de chaque localité.

» 4°. Qu'il soit créé des établissemens mortuaires à l'instar de ceux qui existent en Allemagne. — Adopté. »

La 4e. section propose l'adoption des réponses suivantes aux diverses parties de la 7e. question de son programme, ainsi conçue :

« *Rechercher pourquoi, comment, où et à quelle époque, ont été fixées les règles de la science héraldique?* »

« 1°. *Pourquoi les armoiries ont-elles été inventées?* »

« A cause de la nécessité, pour les seigneurs féodaux, d'adopter des signes distinctifs dans les guerres, dans les joutes et les tournois, et aussi dans la vue de constater l'origine, les droits, les alliances et les rapports des familles. »

« 2°. *Comment les armoiries se sont-elles introduites?* »

« En employant des emblèmes ou des signes qui rappelaient le plus souvent un nom, une localité, un fait éclatant ou des habitudes guerrières. »

« 3°. *Où et à quelle époque les règles de l'art héraldique ont-elles été fixées?* »

« Il est probable que les marques distinctives, qui ont servi de base à l'art héraldique, se sont manifestées sur divers points de l'Europe, à peu près en même temps, et au retour des Croisades. Rien ne prouve du moins qu'on puisse reporter à une époque antérieure la création de ces règles. »

Le Congrès adopte ces trois solutions.

M. de Campigneulles avait présenté à la commission permanente un aperçu sur l'état actuel de la civilisation universelle, à l'égard des combats singuliers, lui avait soumis un exposé des moyens de prévenir les duels et

des considérations sur l'inviolabilité de la vie de l'homme; la commission en a renvoyé l'examen à la 6e. section qui propose au Congrès le vote suivant :

« Le Congrès est d'avis : que le duel est réprouvé par la raison comme par la morale ; qu'il est un des restes de l'antique usurpation de la force sur le droit et qu'il ne peut être toléré dans un État, sans danger pour la liberté civile et politique. »

« Le Congrès invite en conséquence, les moralistes et les publicistes à éclairer l'opinion sur le néant de ce préjugé et à poser les bases d'une bonne législation sur cette matière.

L'assemblée sanctionne ce vœu.

Le secrétaire-général annonce qu'il a reçu récemment deux nouveaux mémoires, l'un de M. d'Accary de la Rivière, sur les chemins de fer ; l'autre de M. Pesche, sur la direction à donner aux travaux des Congrès. Il demande à l'assemblée ce qu'elle désire en faire ? celle-ci décide qu'attendu l'arrivée tardive de ces deux mémoires, ils seront renvoyés à l'examen de la 4e. session.

Le Congrès décide également que toutes les questions qui lui ont été présentées et dont il n'a pu s'occuper, faute de temps, sont renvoyées à la 4e. section.

M. le président donne lecture d'une lettre de M. Maniez, conçue en ces termes : Messieurs, je vous prie de soumettre à l'assemblée générale la proposition suivante :

« *Il sera procédé par la voie du scrutin secret, à la* » *nomination d'une commission chargée de surveiller et* » *de contrôler la rédaction et l'impression des divers* » *documens relatifs au Congrès.* »

M. de Givenchy, secrétaire-général, demande la parole et s'exprime ainsi :

« Messieurs, tout en rendant justice à la pureté des » intentions de mon honorable ami, je crois devoir » m'opposer vivement à sa proposition, attendu qu'elle » me paraît contenir implicitement, la censure la plus » amère de la manière dont MM. les secrétaires du

» Congrès ont rempli les fonctions dont on les a honorés.
» En ce qui me concerne personnellement, je baisse la
» tête devant l'accusation et me tais, mais je la repousse
« de toutes mes forces à l'égard de mes collègues, qui
» ont mis dans leurs fonctions, un zèle et une obligeance
» au-dessus de tout éloge, pour alléger le poids de
» celles dont j'étais moi-même chargé ; je saisis même
» avec empressement cette occasion de leur en exprimer
» toute ma reconnaissance. Je trouve donc la proposition
» de M. Maniez peu flatteuse pour eux, et je la regarde
» en même tems comme inadmissible, ce que je vais vous
» prouver : Quelle est, en effet, la mission d'une com-
» mission d'impression? C'est de réunir les documens
» de la session, de les mettre en ordre, de les publier
» et de reviser la rédaction des procès-verbaux des
» sections, attendu que dans la rapidité de la discussion
» il devient souvent impossible de rendre exactement
» toute la pensée des orateurs; il faut donc entrer en
» relation avec eux, ressaisir leur pensée qui souvent
» a échappé à l'attention même la plus scrupuleuse.

» Eh bien! Messieurs, ce mandat, qui peut être plus
» à même de le remplir, que ceux qui ont assisté réguliè-
» rement à toutes les séances de leur section, avec mission
» spéciale d'en peindre le mieux possible la physionomie?
» Sera-ce des membres qui n'auront peut-être pas pu
» assister à toutes les séances, ou qui, parfois, y se-
» ront arrivés tard, qui pourraient faire ce travail, tout
» de mémoire et de conscience? Je ne le pense pas,
» Messieurs, et c'est parce que je suis pénétré de cette
» conviction, que je viens vous proposer de composer
» votre commission d'impression de MM. les secrétaires
» de toutes les sections, réunis au secrétaire général,
» sous la présidence de M. Le Glay, seul des 3 présidens,
» qui habite notre province. »

M. Maniez proteste qu'il n'a nullement eu la pensée de censurer les actes de MM. les secrétaires à qui il se plaît à rendre une éclatante justice, et renonce à sa proposition.

M. le président met aux voix celle de M. de Givenchy qui est adoptée à l'unanimité.

M. Lenglet donne lecture d'un mémoire qu'il avait déjà lu à la 1re. section, sur la question suivante, qu'il avait soumise à la commission permanente et que celle-ci, après l'avoir approuvée, avait renvoyée à la première section; elle est ainsi conçue :

« *D'après l'état actuel de l'univers, quel a dû être nécessairement son état primitif? Comment les Globes ont-ils dû se former et se mouvoir ? Quelles sont les causes de l'incandescence des uns et de l'opacité des autres?* »

Le Congrès renvoie à la commission d'impression pour décider si le nombre des documens, dont devra se composer le compte rendu de cette 3e. section permettra que le mémoire de M. Lenglet y soit compris *in extenso* ou par extraits *.

M. de Campigneulles a la parole et lit quelques fragmens de son ouvrage encore inédit sur les duels. Cet extrait, quelque plaisir qu'en ait causé la lecture, ne sera point imprimé dans les actes du Congrès, parce qu'il va être publié incessamment par l'auteur, avec le reste de cet important ouvrage, qui contiendra 2 vol. in-8o.

M. de la Saussaye, secrétaire-général, désigné pour la 4e. session, qui se tiendra à Blois, en 1836, demande la parole pour remercier le Congrès de l'honneur qu'il lui a fait, et s'exprime en ces termes :

« Messieurs, je suis profondément touché de la preuve

* Voir ce mémoire à l'appendice.

de confiance dont vous avez bien voulu m'honorer, et à laquelle j'étais si loin de prétendre, que je ne saurais trouver assez d'expressions pour vous témoigner toute ma gratitude, tous mes remercîmens.

» Lorsque votre commission me proposa les fonctions de secrétaire-général, je dus l'entretenir de mes doutes, de mes craintes sur un avenir que j'aurais voulu voir remettre en de meilleures mains. Depuis, votre bienveillance est venue m'encourager; je suis devenu fort de vos suffrages, et je me sens plus capable de répondre à cette honorable mission, maintenant qu'elle m'a été confiée. J'emporterai d'ici des traditions difficiles à suivre; mais vous me permettrez, Messieurs, de compter sur votre concours, d'espérer de vous retrouver tous, un jour, venant sceller à Blois l'union scientifique entre les provinces du centre et celles du nord de la France.

» Il me siérait mal de vanter les mœurs douces et polies des Blésois, leur ancienne réputation d'urbanité et de bon accueil; mais je pourrai faire l'éloge de leur patrie.

» Blois aspire au titre de ville scientifique, et peut-être l'a-t-elle déjà mérité. Notre ville qui n'avait jamais possédé d'académie, vient d'en fonder une, douée de cette force, de cette énergie qui accompagnent toute institution nouvelle; Blois a répondu des premières à l'appel des Congrès; elle y a été constamment représentée, elle doit être digne de les recevoir dans ses murs. Je ne rappellerai pas nos anciennes illustrations littéraires; j'ai le bonheur de pouvoir résumer par des noms propres la position intellectuelle du pays; notre ville compte trois de ses enfans parmi les membres du premier corps savant de l'Europe, Blois a donné naissance à l'auteur *du Cours du droit commercial*, Blois est la patrie des deux Thierry.

» Notre ville est petite, mais elle est animée par de grands souvenirs; l'histoire des Blésois, c'est souvent celle de la vieille France, et vous pourrez l'étudier sur nos monumens. Dans nos belles campagnes de la Loire s'élèvent les cloîtres de la Guiche, les tours de Lhaumont, les flèches de Chambord.... Et quand nous ouvrirons nos séances dans notre vieille salle des états, quels rapprochemens se présenteront en foule à notre pensée !.... Là où siégèrent les méfiances royales, les haines du clergé, les fureurs de la ligue, viendront s'asseoir des hommes pacifiques, animés des seules passions que donnent l'amour de la science, le désir de concourir à répandre partout les lumières de la raison et de l'intelligence. Je ne sais, Messieurs, si la tenue à Blois des *états scientifiques de France*, ne léguera pas à notre ville, ses plus impérissables souvenirs. »

L'orateur est vivement applaudi, et l'assemblée promet d'être fidèle au rendez-vous.

M. le président prend la parole pour prononcer son discours de clôture en ces termes :

« Messieurs, au moment où nous allons clore nos travaux, permettez-moi de vous adresser encore quelques mots. Il y a trois ans que l'institution des Congrès scientifiques, si féconde en résultats en Allemagne, fut importée en France, par mon jeune ami, savant avant l'âge, M. de Caumont, dont les travaux relatifs à l'Archéologie monumentale, ont une réputation européenne. La première session de cette assemblée, tenue à Caen, en 1833, eut un résultat avantageux et le compte-rendu des travaux de cette assemblée fixa l'attention publique. La seconde session du Congrès scientifique de France tenue à Poitiers, l'année dernière, annonça un progrès marqué ; j'en appelle, au volume, tout-à-fait substantiel, dont la publication est assez récente. Tout ce qui a trait à cette réunion, les questions nombreuses et fort importantes, pour la plupart, que vous avez décidées, et les discussions auxquelles elles ont donné lieu prouvent suffisamment qu'elle marquera parmi les réunions de cette espèce.

» Sans vouloir m'étendre, Messieurs, sur les résultats obtenus dans cette session, je me bornerai à fixer votre attention sur quelques-uns des avantages que présentent les Congrès. On est arrivé d'Angleterre, d'Écosse, de la Belgique, de la Saintonge, du Poitou, de l'Anjou, du Blaisois, du Maine, de la Normandie, de la Picardie et de l'Artois dans la terre de Flandre, pour conférer et discuter sur les différentes branches des connaissances humaines. Du choc des opinions jaillit la lumière. Or, quand ce sont des hommes venus de contrées diverses, qui se réunissent, afin de débattre des points où souvent les données locales sont nécessaires pour arriver à la découverte de la vérité, on sent que l'utilité d'une réunion de cette espèce devient bien plus grande. Mais est-ce tout? Ne doit-on pas être convaincu qu'une réunion d'hommes d'opinions politiques ou de nuances d'opinions politiques différentes, dans un temps où la politique opère tant de divisions, fait arriver aussi à un autre résultat heureux. Oui, quand on a passé ses journées entières à travailler ensemble et dans un même but; quand on a, plus d'une fois, pris place à la même table, les préventions s'effacent, on se connaît mieux et l'on finit par s'estimer, par s'aimer. Soutenons donc, Messieurs, l'existence du Congrès scientifique de France, qui a réuni successivement dans un centre commun, à Caen, à Poitiers et à Douai, environ 500 hommes de science, dont la plupart, sans cette institution, ne se seraient jamais connus. Perpétuons ces réunions qui doivent avoir de si immenses résultats pour l'avenir.

» L'assemblée où nous venons de siéger, Messieurs, est le Congrès scientifique de France; mais pour la science cesse l'individualité politique; il n'y a ni Manche, ni Rhin, ni Alpes, ni Pyrénées pour les différentes branches des connaissances humaines. Aussi nous avons vu arriver d'au-delà du détroit, M. James Yates, député pour représenter dans cette enceinte, la Société formée en Angleterre pour l'avancement de la science. Nous avons été assez heureux pour voir siéger parmi nous, plusieurs Belges de distinction, dont l'un, correspondant de notre Institut de France, a été envoyé par l'Institut de Belgique pour le représenter à notre réunion. Ce concours de Sociétés étrangères à nos travaux, est un progrès que nous devions indiquer ici. De plus, M. le baron de Reiffenberg a donné l'indication d'un Congrès Belge, qui se tiendra à Bruxelles, au mois de mai prochain, et pour lequel il nous a déjà convoqués. En retour de la bonne visite de nos voisins les Belges, beaucoup d'entre nous Français, s'empres-

seront, sans doute, de répondre à l'invitation qui nous est faite d'un pays voisin.

» Nous devons des remercîmens, Messieurs, à M. de Givenchy, secrétaire-général de cette session, qui s'est acquitté avec un zèle infatigable des nombreux travaux et des immenses détails que nécessite une réunion de ce genre. Nous en devons à la commission prise dans le sein de la Société académique de Douai, qui a aidé à préparer la session. Nous devons aussi exprimer notre reconnaissance aux autorités administratives, judiciaires et militaires de cette ville, pour tout ce qu'elles ont fait dans l'intérêt du congrès. Nous avons eu à regretter que M. le Préfet du Nord, venu tout exprès pour assister à nos séances, pour concourir à nos travaux, ait été rappelé au chef-lieu du département, par un événement désastreux. L'homme qui a tant brillé à la chambre élective, l'élégant traducteur de Juvénal aurait, n'en doutons pas, pris une part active aux travaux de la 6e. section et de la section de littérature et beaux-arts, où est venu siéger un moment un membre de l'Institut, M. Galle, l'un des premiers graveurs en médailles, de notre époque.

» Que les dames qui ont assisté à nos séances et qui y ont pris de l'intérêt, malgré le sérieux de la plupart de nos discussions, reçoivent ici l'expression de nos remercîmens, pour avoir ajouté à l'éclat et aux charmes de nos réunions ! Nous, étrangers à la terre de Flandre, nous devons aussi protester du souvenir bien agréable que nous conserverons toujours de l'accueil gracieux et hospitalier qui nous a été fait par les habitans de Douai.

» En finissant, qu'il me soit permis, Messieurs, de vous exprimer de nouveau toute ma gratitude pour la haute preuve de confiance que vous m'avez donnée, en m'appelant à présider vos séances générales et à diriger vos débats. Je conserverai une éternelle reconnaissance de l'honneur que vous avez bien voulu me faire, de la faveur insigne que vous avez bien voulu m'accorder. Je qualifierai ainsi votre choix, parce qu'il en était bien d'autres, plus avancés que moi dans la science, qui auraient eu plus de droit à vos suffrages ; mais en me plaçant momentanément dans une position si élevée, vous m'avez procuré au moins, l'avantage inappréciable d'avoir pour conseils et pour coopérateurs, deux hommes fournis, l'un par l'historique Flandre, l'autre par l'érudite Normandie, le savant M. le Glay, l'éloquent M. Emmanuel Gaillard, bien dignes tous les deux de figurer au premier rang.

« Des frontières du Nord, le Congrès va se porter au centre de la France, sur les rives riantes de la Loire. Vous avez entendu mon honorable ami, M. de la Saussaye, vous inviter tous à assister à notre quatrième session, et vous protester de son zèle. Nous le connaissons assez, vous le connaissez assez vous-mêmes, pour savoir qu'il répondra dignement à notre attente. Notre prochaine réunion, n'en doutons pas, sera nombreuse et brillante, et elle remplira tout-à-fait le but que nous nous proposons. Prenons donc l'engagement d'y assister, donnons-nous donc rendez-vous, dans un an, à Blois. »

Messieurs, la 3e. session du Congrès scientifique de France est terminée; la 4e. session s'ouvrira, au commencement de septembre 1836, dans la ville de Blois, département de Loir-et-Cher.

La séance est levée à 6 heures et demie.

Le Président du Congrès,
DE LA FONTENELLE
(*de Poitiers.*)

Le Secrétaire-Général du Congrès,
L. DE GIVENCHY
(*de St-Omer.*)

Les Vice-Présidents,
LE GLAY (*de Lille.*)
E. GAILLARD (*de Rouen.*)

APPENDICE.

MÉMOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES *.

I. *Mémoire sur l'état primitif et sur l'organisation de l'Univers*,

Par M. Lenglet, capitaine du génie, ancien élève de l'école de Polytechnique.

(Ce mémoire a été lu à la section des *Sciences physiques, mathématiques et naturelles*, dans la séance du 13 septembre 1835.— Voyez ci-dessus p. 74 et p. 452.)

AVERTISSEMENT (de l'auteur).

Peu de jours avant l'ouverture du Congrès de Douai, je pensai à lui communiquer quelques idées que j'avais depuis long-temps, sur l'origine de l'Univers. Je me mis à les consigner à la hâte, dans un mémoire très succinct. Quoiqu'elles se fussent beaucoup agrandies dans cette première rédaction, il y restait nécessairement bien des lacunes. Depuis lors, je n'ai cessé d'employer à les combler, tous mes instans disponibles. La seconde et la troisième parties sont presqu'entièrement nouvelles; il en est de même des calculs et des notes qui terminent ce mémoire. La première et la quatrième partie ont reçu moins de développemens nouveaux.

Il resterait encore bien des choses à faire sur un sujet aussi vaste, et, quoique j'aie la conviction d'être sur la voie de la vérité, je n'oserais répondre qu'il ne se soit pas glissé quelques erreurs, dans un travail qui eut exigé les plus longues méditations. Tel qu'il est, il soulève de grandes et belles questions; il en résout, je crois, au moins une partie. La discussion fera disparaître les erreurs qui peuvent m'être échappées; ou, plaçant les questions sur un nouveau terrain, elle pourra peut-être me conduire à des solutions, à des démonstrations, qui manquent encore. Si donc ce mémoire fixait assez l'attention des savans, pour provoquer, de leur part, quelques observations, j'en recevrais la communication avec reconnaissance.

* Ces mémoires sont ici rangés suivant l'ordre dans lequel ils ont été lus soit aux différentes sections, soit en assemblée générale.

RÉFLÉXION PRÉLIMINAIRE.

L'état actuel de l'Univers est une conséquence nécessaire de son état antérieur, de même que l'état qui doit suivre, sera la conséquence de l'état présent. Il entre dans le domaine de la science, de saisir cet enchaînement de l'effet à la cause. Elle a préparé les matériaux : Déjà elle nous dévoile en partie l'état antérieur de notre globe ; déjà Laplace et Herschel ont jeté en avant des conjectures qui, sur plusieurs points, s'approchent de la vérité. Il ne s'agit plus, pour résoudre un grand problême, que d'oser être conséquent, et d'appliquer les lois connues de la physique, sans se laisser fasciner le jugement par l'immensité des distances et des temps.

PREMIÈRE PARTIE.

ÉTAT PRIMITIF DE L'UNIVERS.

Chap. Ier.—*Causes qui peuvent influer sur la température des astres.*

1. *Tout astre incandescent perd du calorique.*—Tout corps éprouve une diminution de calorique, quand il en émet d'avantage qu'il n'en reçoit du dehors *. Le soleil répand une abondante chaleur ; en échange, il n'en reçoit, des étoiles et de l'espace, qu'une quantité inappréciable ; car, sur une surface donnée, cette quantité est la même que pour la terre. Donc il y a, pour le soleil, diminution de calorique. Ce que je dis ou dirai de cet astre, s'applique également à la généralité des étoiles, qui n'en diffèrent pas par leur nature.

2. Une diminution de calorique peut coïncider avec une élévation de température ; et cela arrive toutes les fois que le calorique latent devenu sensible, dépasse le calorique perdu. Dans la combustion, par exemple, il se perd du calorique, et les composés nouveaux qui en résultent, acquièrent cependant une température

* Nous raisonnons dans l'hypothèse de l'*émission*, qui est encore la plus usuelle. La traduction dans un nouveau langage, sera facile à faire, quand il sera plus généralement répandu.

bien supérieure, à la température primitive de leurs élémens. Pour suivre la marche de la température des astres, il ne suffit donc pas de considérer les pertes que leur fait éprouver l'émission; il faut encore avoir égard à toutes les causes qui peuvent y dégager du calorique, y transformer le calorique latent en calorique sensible.

3. *Causes de dégagement du calorique.*—Les causes de dégagement du calorique sont : L'électricité, les frottemens, la combustion ou les autres combinaisons chimiques, la condensation, les changemens d'état dans les corps.

4. *Electricité.*—L'électricité peut elle-même être développée par la plupart des causes qui dégagent directement le calorique, Mais nous pouvons alors nous dispenser de nous en occuper, et comprendre implicitement la chaleur qui peut en provenir, dans celle qui est produite par ces causes. Restera donc à considérer séparément, l'électricité développée par le simple contact.

Si les corps en contact sont disposés de telle sorte qu'un courant puisse s'établir, la chaleur se manifeste au lieu où les deux électricités se réunissent.

Le contact des parties diversement échauffées d'une même substance, ne peut produire qu'un courant, et une chaleur, très faibles. On observe un semblable courant à la surface de la terre, dont les parties sont successivement échauffées par le soleil, et refroidies par son absence. Il agit sur l'aiguille aimantée, mais il ne produit pas d'effet calorifique assez marqué pour avoir été observé jusqu'ici. Si la même cause se retrouvait dans le soleil, on ne pourrait lui attribuer qu'une faible influence sur sa température. Mais, on ne peut même concevoir cette cause, dans un astre qui ne reçoit pas sa chaleur du dehors.

Reste donc le contact de substances différentes, qui transformerait le soleil en une immense pile de volta. Mais, observons que toute pile s'use nécessairement, parce qu'elle renferme en elle-même une cause inévitable de destruction : l'affinité des substances qui la composent. L'action de la pile est d'autant plus forte que cette affinité est plus grande; mais aussi la destruction en devient d'autant plus rapide. Si les élémens de nos piles se combinent en peu de temps, avec quelle rapidité cette union ne devrait-elle pas s'opérer entre les élémens d'une pile incandescente?

5. *Frottemens.*—Les frottemens sont peu considérables dans les fluides élastiques et dans les liquides. Ils n'y développent

que peu ou point de calorique. Ils sont susceptibles d'en dégager davantage dans les solides ; mais ils y ont lieu plus difficilement et moins fréquemment. Un astre solidifié en totalité ou en partie, peut sans doute éprouver de vastes bouleversemens ; de grandes masses peuvent s'y déplacer, ou même être lancées au loin ; mais, dans tous ces mouvemens, on n'aperçoit que des frottemens superficiels et momentanés. On ne voit aucune cause qui puisse produire un frottement violent et non interrompu des plus petites parties les unes contre les autres. Or, un tel frottement serait seul capable de produire et d'entretenir l'incandescence.

Ainsi, qu'un astre soit solide, liquide ou gazeux, rien n'autorise à penser que les frottemens influent notablement sur sa température.

6. *Combinaisons chimiques.* — Les combinaisons chimiques provenant de fortes affinités, sont les seules qui dégagent une grande chaleur. Or, sous une température assez élevée pour détruire la cohésion, ou ne lui laisser que peu de force, ces combinaisons s'opèrent en général instantanément, pourvu que les molécules soient suffisamment rapprochées. On conçoit donc des combinaisons successives dans une masse de vapeur qui se condense ; il s'en opérera tout-à-coup un grand nombre si la masse vient à se liquéfier ; mais on n'en peut admettre qu'un très petit nombre, dans une masse incandescente, qui est depuis longtemps liquide ou solide. Elles ne peuvent plus guère, d'ailleurs, avoir lieu qu'entre des élémens déjà engagés dans d'autres combinaisons : Les décompositions, qui doivent s'opérer préalablement, diminuent la chaleur dégagée, et peuvent même la rendre nulle ou négative ; car un corps, en se décomposant, fait passer à l'état latent, tout le calorique dégagé par l'union de ses élémens.

Ainsi, relativement aux astres qui n'éprouvent ni condensation, ni liquéfaction, nous pouvons négliger, comme peu sensible, la chaleur due aux combinaisons chimiques. Dans ceux où s'opère le premier de ces phénomènes, ou tous deux à la fois, les combinaisons chimiques viennent concourir avec eux pour élever la température ; nous pouvons donc comprendre leur effet dans celui de ces deux causes, dont elles dépendent elles-mêmes ; et, dans ce cas encore, nous n'aurons pas à nous en occuper spécialement.

7. *Condensation.*—La condensation peut produire dans les corps des dégagemens considérables de calorique. On sait qu'elle

peut y développer l'incandescence : l'air comprimé rapidement allume l'amadou ; des parcelles incandescentes se détachent du fer comprimé par le choc d'un corps plus dur. La quantité totale du calorique dégagé, dépend du degré de rapprochement opéré dans les molécules, et non de la rapidité avec laquelle il s'opère. Néanmoins les petits corps n'arrivent pas jusqu'à l'incandescence, quand ils sont comprimés lentement, parce qu'une grande partie de la chaleur s'y perd à mesure qu'elle se dégage. Mais si les corps ont une masse et un volume considérables, qui proportionnent la lenteur des pertes à celle du dégagement, une condensation peu rapide, peut y déterminer une grande élévation de température.

Si donc la masse entière des astres a éprouvé d'énormes condensations, cette cause seule a été capable d'y développer une vive incandescence.

8. La liquéfaction de la vapeur d'eau dégage une quantité de chaleur suffisante pour élever d'environ 550° la température du liquide produit. Le dégagement de calorique doit être vraisemblablement bien plus considérable, quand des vapeurs, beaucoup plus rares que celle de l'eau, se transforment en liquides plus denses que l'eau liquéfiée.

Si donc une grande partie de la substance des astres a éprouvé ce changement d'état, il a dû puissamment concourir avec la condensation, à élever leur température.

La solidification, quoique dégageant, en général, moins de chaleur que la liquéfaction, est une cause trop puissante encore pour être négligée, dans les astres où elle a pu se manifester.

9. En définitive nous ne trouvons d'autres causes possibles de la chaleur des astres que la condensation et les changemens d'état, ou quelques phénomènes accessoires qui accompagnent les précédens, et ne peuvent que concourir avec eux.

Chap. II.—*Effets des pertes de calorique, dans les différentes classes de corps.*

10. *Divers états des corps.*—Nous avons à considérer les corps sous trois états : l'état solide, l'état liquide et celui de fluides élastiques.

On distingue ordinairement deux classes de fluides élastiques, les vapeurs et les gaz. Ceux qu'on appelle gaz, ne sont que des vapeurs plus difficiles à liquéfier ; nous admettrons néanmoins

cette distinction, mais en la modifiant un peu : nous ne désignerons, sous le nom de *vapeurs*, que les fluides élastiques qui, sous leur température et leur pression actuelles, ont déjà commencé ou vont commencer à se liquéfier. Les vapeurs encore éloignées de la liquéfaction, suivant, dans leurs tensions, la même loi que les gaz eux-mêmes, il nous est nécessaire de les comprendre sous cette dernière dénomination.

Ainsi, nous n'attachons à cette distinction des gaz et des vapeurs aucun sens absolu ; et telle substance, appelée vapeur sur la terre, deviendrait pour nous un gaz dans le soleil.

11. *Effets des pertes de calorique.*—Toute perte de calorique amène évidemment un abaissement de température, dans les solides et dans les liquides. Il en est de même pour les fluides élastiques renfermés en vases clos.

L'expérience ne nous apprend pas ce qui se passe dans ces fluides, quand ils sont abandonnés dans l'espace, par masses isolées, dont la pression n'est due qu'à leur propre attraction ; mais nous pourrons le déduire de leurs propriétés connues.

12. Dans tout fluide élastique, une perte de calorique diminue la tension, sans changer immédiatement la pression. Si la masse fluide est isolée et en équilibre, elle doit donc se contracter. Chaque couche, ainsi rapprochée du centre, en est plus fortement attirée ; elle exerce, par suite, une pression plus forte sur les couches inférieures. Cette augmentation générale de pression dans la masse, tend à y produire une nouvelle contraction, d'où résulterait encore une nouvelle augmentation de pression. Cette progression ne peut s'arrêter, tant que l'équilibre se rétablisse entre la pression et la tension du fluide.

Toute contraction d'une masse fluide dégage du calorique ; par la condensation même si cette masse est à l'état de gaz, par une liquéfaction partielle si elle se compose de vapeurs, et enfin par la combinaison de ces deux causes si elle renferme à la fois des gaz et des vapeurs. Ce dégagement de calorique se prolonge tant que la masse continue à se resserrer, c'est-à-dire aussi, tant que la tension du fluide soit arrivée à égaler la pression qu'il éprouve.

13. Dans les vapeurs, la tension ne dépend que de leur température. Il faut donc nécessairement une température plus élevée, pour que cette tension puisse égaler une pression plus forte. Ainsi, la contraction commencée par une perte de calorique, ne peut s'arrêter, dans une masse de vapeurs isolée,

qu'après y avoir développé une température supérieure à celle qui précédait cette perte.

14. Dans les gaz, la tension dépend à la fois de la température et de la densité. Pour une température donnée, la tension est précisément proportionnelle à la densité ; pour une densité donnée, la tension s'accroît beaucoup plus rapidement que la température.

Faisons d'abord abstraction du dégagement de calorique résultant, dans une masse gazeuse, de ses condensations successives ; et supposons ces condensations proportionnelles dans toutes les couches concentriques. Alors la densité, et par suite la tension de chacune, varieront en raison inverse du cube de son rayon, qui, lui-même, varie proportionnellement à celui de la sphère fluide.

Chaque couche, dans ses positions successives, est attirée en raison inverse du carré de sa distance au centre, c'est-à-dire en raison inverse du carré du rayon de la sphère fluide. Le poids total supporté par une couche, variera donc lui-même en raison inverse du carré de ce rayon. La pression, rapportée à l'unité de surface, est égale à ce poids total divisé par la surface entière de la couche, surface qui est proportionnelle à ce même carré. Donc, en définitive, la pression, exercée sur chaque couche, varie en raison inverse de la quatrième puissance du rayon de la sphère fluide.

La diminution du volume tend donc, en général, à imprimer un accroissement plus rapide à la pression qu'à la tension ; et la masse ne peut devoir, le rétablissement de l'équilibre entre ces deux forces, qu'à une élévation de température. La condensation se prolongera par conséquent, dans cette masse, jusqu'à ce qu'elle y ait développé une température supérieure à sa température primitive.

Il en serait encore évidemment de même pour un mélange de gaz et de vapeurs *.

15. Nous arrivons donc à cette conséquence générale : Dans tout fluide élastique, formant une masse isolée dont la pression n'est due qu'à sa propre attraction, une perte de calorique, par la condensation qu'elle produit, amène en définitive une éléva-

* Nous n'aurons plus guère, par la suite, à considérer séparément ces deux classes de fluides élastiques, et il pourra nous arriver souvent de les comprendre sous la dénomination générale de *vapeurs*.

tion de temparature. Et réciproquement, dans une telle masse, toute acquisition de calorique serait accompagnée d'une augmentation de volume, et d'un abaissement de température.

Chap. III. — *États antérieurs de l'Univers.* — *État primitif.*

16. *État antérieur des astres.* — Tout astre incandescent perd du calorique. Qu'on le suppose liquide ou solide, sa température baisse ; elle a donc été plus élevée qu'aujourd'hui. Quelle que soit la température antérieure à laquelle notre imagination s'arrête, tant que subsiste le même état, solide ou liquide, nous sommes forcés de remonter à une température supérieure encore; car déjà, au point où nous le considérons, il éprouvait des pertes de calorique, et des pertes d'autant plus fortes qu'il était plus échauffé.

Nous serions ainsi conduits jusqu'à une température infinie, si nous n'admettions un état pour le quel les pertes de calorique imprimaient, à la température, une progression différente. Supposer à chaque astre une température infinie, serait lui accorder tout le calorique réparti dans l'Univers ; conséquence évidemment absurde, à la quelle nous ne pouvons échapper qu'en admettant la vaporisation antérieure de sa substance.

Pour les astres aujourd'hui solides, l'époque de la solidification n'a fait qu'interrompre, un instant, la marche à laquelle leur température était assujettie ; au-delà de ce point, et jusqu'à ce que nous arrivions à la vaporisation, nous retrouvons toujours une température d'autant plus forte que nous nous reportons vers une époque plus reculée.

Ainsi tout astre, aujourd'hui incandescent, s'est précédemment trouvé à l'état de vapeur.

17. *Température primitive.* — Tant que les masses vaporeuses étaient plus échauffées que l'espace, elles devaient perdre du calorique ; donc elles en avaient précédemment possédé d'avantage, ce qui suppose à la fois, dans ces masses, un volume plus grand et une température plus basse. A mesure que nous remontons plus haut, nous trouvons leur température moins élevée; et nous la voyons arriver, dans un temps fini ou infini, à égaler celle de l'espace. Nous sommes, en même temps, conduits jusqu'à une dilatation énorme de la matière; car elle devait rendre latente, toute la chaleur perdue par les astres depuis des temps indéfinis, et toute celle qui, encore aujourd'hui, élève la température de ces astres au-dessus de celle de l'espace.

18. *États transitoires.*—Nous suivons pas à pas les modifications des masses vaporeuses, tant qu'elles sont déterminées par l'équilibre des forces qui les sollicitent; c'est-à-dire, tant que ces masses affectent la forme de globes, s'écartant plus ou moins d'une sphéricité rigoureuse, suivant les forces qui se combinent avec leur propre attraction.

Mais, cette distribution de la matière, par globes vaporeux en équilibre, peut-elle avoir été la distribution primitive ? Peut-elle avoir coïncidé avec l'égalité de température entre la matière et l'espace ? Ici, nous sommes forcés de recourir à des considérations d'un ordre différent.

19. Toute masse de vapeur doit nécessairement former un globe, en vertu de son attraction. Mais il y a une probabilité infinie, c'est-à-dire la certitude, que les molécules ne se sont pas trouvées rangées suivant un tel ordre indépendamment de cette force. Ainsi la forme de globe est un effet. Or, ce qui a une cause ne peut être primitif; nous sommes donc conduits à un état de l'univers, où la matière n'était pas encore rassemblée par globes. Toute autre forme régulière, supposée primitivement commune à tous les astres, aurait également contre elle une probabilité infinie. La matière vaporeuse avant de former des globes, a donc été distribuée dans l'espace, par masses de formes diverses et irrégulières.

20. L'équilibre ne pouvant exister dans des masses irrégulières, la force expansive n'y contrebalançait pas l'attraction; et, même sans y supposer aucune perte de calorique, cette attraction devait sans cesse y rapprocher, plus ou moins directement, les molécules du centre. Chaque état que nous pouvons imaginer, nous conduit donc à un état antérieur où les masses vaporeuses occupaient un plus grand espace; et où, par conséquent, elles laissaient entre elles moins de vides. Nous arrivons ainsi jusqu'au point où toutes les masses étaient en contact, et se confondaient en une masse universelle.

21. Si cette masse universelle avait eu une étendue finie, entourée d'un vide infini, elle n'aurait pu se diviser. La couche extérieure n'éprouvant aucune attraction du côté du vide, aurait pesé sur les couches intérieures en vertu de l'attraction exercée sur elle par la masse entière, et ces autres couches en transmettant cette pression, y auraient ajouté la force qui les portait elles-mêmes vers le centre. La matière universelle, dans cette hypothèse, se fut donc condensée sans se désunir.

Au contraire une masse infinie, non homogène, doit nécessairement se rompre. Chaque molécule entourée de tous côtés par la matière, est attirée dans tous les sens. En général, ces attractions divergentes ne doivent pas se balancer ; mais il y a nécessairement des points où cet équilibre a lieu. En effet, considérons toutes les molécules situées sur une direction quelconque, indéfinie ; et décomposons toutes les attractions qu'elles éprouvent, parallèlement à cette direction. Par suite de la distribution irrégulière de la matière, les composantes totales doivent être, pour des séries alternatives de molécules, dirigées alternativement dans un sens et dans l'autre ; et deux séries consécutives sont nécessairement séparées par un point qui tend à rester immobile. Quand les deux séries de molécules tendent à s'écarter de ce point, il s'y opère une dilatation qui doit plus tard déterminer la rupture. Quand au contraire elles se trouvent pressées vers lui, la condensation s'y accroît de plus en plus.

L'étendue infinie de la masse universelle s'accorde donc, et peut seule s'accorder, avec la division actuelle des masses. Ainsi, les masses irrégulières, détachées, ont été précédées par une masse unique, infinie, elle-même irrégulièrement condensée, et comparable au cahos, dont la Génèse et la fable s'accordent à faire sortir l'Univers.

22. *État primitif de l'Univers.*—Si nous avons l'éternité devant nous, nous trouvons encore l'infini en nous reportant en arrière. L'époque à laquelle nous venons d'arriver est à une distance immense, mais non infinie; et tant que nous ne remonterons pas jusqu'à l'infini, nous n'aurons pas reconnu l'état primitif de l'Univers.

23. La matière qui remplissait tout l'espace, y était irrégulièrement répartie, et par suite ne pouvait être en équilibre. L'état de l'Univers devait donc varier sans cesse : chaque instant resserrait les parties les plus légères autour des parties les plus denses, et augmentait ainsi les différences de densités. Chaque état auquel s'arrête notre pensée, a donc été nécessairement précédé d'un état, où ces différences étaient moindres, où la distribution de la matière s'approchait d'avantage de l'uniformité.

Dans les périodes que nous avons parcourus, les forces agissaient avec des intensités finies, et n'exigeaient que des tems finis pour accomplir leurs effets. Dans le période auquel nous sommes parvenus, les attractions opposées, agissaient sur

chaque molécule, avec des intensités, généralement d'autant moins différentes, que la matière s'écartait moins d'une répartition uniforme. Les changemens opérés par ces forces, dans la répartition de la matière, étaient donc d'autant plus lents, que nous remontons à une époque plus reculée. Enfin, ces changemens exigeaient des tems infinis, quand la matière s'écartait infiniment peu de l'égale répartition. Nous trouvons ici une de ces séries dont les termes s'approchent de plus en plus d'une limite déterminée, et ne l'atteignent qu'à l'infini.

En résumé, l'état primitif de l'Univers, présente une égale répartition de la matière, dans l'espace infini; mais nous ne rencontrons cet état qu'à une époque infiniment éloignée de nous.

24. Chaque rapprochement des molécules élevait la température, dans les parties qui se condensaient; la dilatation l'abaissait, au contraire, aux points où se préparait la rupture. L'égalité générale de température n'a donc pu exister qu'avec l'uniformité de répartition, et remonte par conséquent aussi à une époque infiniment éloignée. Elle n'a eu lieu, en réalité, qu'entre les parties de la matière, et non entre la matière et l'espace.

25. Il nous reste à chercher comment, d'après les lois que nous connaissons, d'après les lois posées par l'auteur de la nature, cet univers primitif a pu s'organiser de lui-même, et former les mondes tels que nous les voyons.

DEUXIÈME PARTIE.

ORGANISATION DE L'UNIVERS DÉDUITE DE L'ÉTAT PRIMITIF.

CHAPITRE PRÉLIMINAIRE.

§ Ier.—*Définitions, exposé de quelques principes.*

26. Nous n'avons terminé qu'une partie facile de notre tâche; celle qui nous reste sera laborieuse, au moins dans la partie qui concerne les mouvemens celestes. Cette question ne peut plus être résolue par de simples considérations physiques; elle rentre naturellement dans le domaine de l'analyse. Mais, dans son imperfection actuelle, l'analyse ne conduirait, le plus souvent,

qu'à des équations non intégrables. Déjà dans le problème des trois corps on est arrêté par son impuissance. Nous serons forcés d'y suppléer, soit par le simple raisonnement, soit par des calculs indirects, qui, sans déterminer le quantum de chaque effet, nous aideront à démêler quelques lois aux quelles ils sont assujettis.

Si nous ne pouvons toujours atteindre ainsi la rigueur mathématique, l'enchaînement de toutes les parties entre elles, et l'accord de leur ensemble avec les faits, achèveront, je crois, de dissiper les doutes que quelques points, pris isolément, pourraient peut être laisser dans les esprits.

27. *Définitions.*—Des périphrases multipliées eussent ralenti notre marche, nous sommes forcés, pour les éviter, d'employer quelques expressions de convention. Commençons par indiquer la signification que nous y attachons.

28. Entre deux masses en présence, l'attraction est réciproque ; cependant, pour les distinguer, nous appellerons, *masse attirée*, celle dont nous nous occuperons spécialement, et sur la quelle nous voudrons suivre les effets de l'attraction. L'autre prendra le nom de *masse attirante*.

29. Que nous ayons, ou non, à considérer un mouvement de translation dans la masse attirée, nous désignerons, sous le nom de *rayon vecteur*, la ligne qui joint le centre des deux masses.

30. Dans la masse attirée, l'hémisphère tournée vers la masse attirante, s'appellera *hémisphère éclairée*, l'autre *hémisphère obscure* ; sans que nous entendions préjuger l'incandescence de la masse attirante.

31. Si la masse attirée est de forme allongée, nous conserverons le nom d'*hémisphères*, aux deux parties séparées par le plan contenant son centre de gravité, et perpendiculaire à son plus grand diamètre, que nous appellerons simplement le *grand diamètre*. Dans leurs diverses positions, ces deux hémisphères conserveront les noms d'éclairée ou d'obscure, tant que ces dénominations conviendront à leur plus grande partie.

32. On manque de mot, en Astronomie, pour désigner, en général, le point d'une orbite le plus voisin de la masse attirante. Le mot *périhélie*, que l'on emploie quelquefois dans cette acception générale, deviendrait tout-à-fait impropre quand il s'agirait du mouvement du soleil lui-même dans son orbite. Un mot nouveau nous est donc nécessaire, nous adopterons celui de *périastre* ; le point opposé de l'orbite sera désigné par le mot *apastre*.

33. *Principes.*—Les démonstrations incidentes, placées dans

le texte, eussent rendu plus difficile à saisir l'enchaînement des idées ; nous les rejetons dans les additions qui terminent ce mémoire, et nous nous contentons d'exposer succinctement, dans ce préliminaire, les plus essentiels des principes sur lesquels nous aurons besoin de nous appuyer.

34. Une masse fluide, soumise à sa seule attraction, affecte une forme sphérique. Si une attraction extérieure vient se combiner avec la première, la masse s'allonge dans le sens où cette attraction s'exerce, et se contracte dans le sens perpendiculaire.

35. Ces effets résultent des différences d'intensité et de direction, de la nouvelle force, par rapport au centre et aux autres points de la masse attirée ; ils sont plus sensibles dans l'hémisphère éclairé que dans l'hémisphère opposé. La première s'allongeant et se rétrécissant davantage, la masse attirée prend une forme analogue à celle d'un œuf, sauf quant au rapport des axes, qui peuvent varier beaucoup suivant les circonstances.

36. L'allongement est très prononcé, et la forme ovoïdale sensible, pour une masse dont le diamètre moyen est très grand relativement à la longueur du rayon vecteur. Ces deux effets diminuent avec le rapport de ces deux longueurs ; mais le second beaucoup plus rapidement que le premier, parce qu'il dépend de différences secondes. Il provient, en effet, principalement de ce que l'attraction, exercée sur le centre, ne diffère pas également des attractions exercées sur deux points symétriquement placés dans les deux hémisphères. La forme ovoïdale deviendra donc tout-à-fait inappréciable, quand l'allongement sera encore très marqué.

37. Si la masse allongée, se trouve, par une cause quelconque, écartée, dans certaines limites, de sa position primitive, elle tend à y être ramenée, en partie par un mouvement général autour de son centre, en partie par un déplacement respectif des molécules.

38. Faisons d'abord abstraction de ce dernier effet, en supposant un instant la masse solidifiée. Nommons *force accélératrice angulaire*, la force qui produit les accélérations successives de sa vitesse angulaire. On obtiendrait la valeur de cette force, en divisant, la somme des momens des forces motrices qui animent toutes les molécules, par le moment d'inertie de la masse.

Pour une longueur donnée de la masse attirée, la force accélératrice angulaire varie suivant l'angle formé, par le grand diamètre, avec le rayon vecteur ; angle que nous désignerons par le nom

d'*écartement*. Cette force varie aussi suivant l'étendue de la masse ; les limites qui correspondent aux écartemens de 0° et de 180°* en sont seules indépendantes. Les autres, cependant, pourront encore être considérées comme telles ; parce que leurs variations sont très-faibles, tant que le grand diamètre n'atteint pas des longueurs inadmissibles.

Nous adopterons donc, pour les valeurs de ces limites, celles de leurs propres limites, c'est-à-dire, les valeurs dont elles s'approchent, de plus en plus, à mesure que le grand diamètre diminue ; mais qui ne sont rigoureusement exactes que lorsque sa longueur devient infiniment petite. On verra que ces valeurs sont encore très approchées, en supposant même le grand diamètre égal au tiers du rayon vecteur ; rapport énorme, si l'on juge d'après les astres d'aujourd'hui, mais qui pourra n'être pas toujours trop grand pour les masses que nous aurons à considérer.

39. Dans une masse solide, le moment d'inertie ne change pas ; la force accélératrice angulaire variera donc précisément suivant la même loi que la somme des momens des forces motrices appliquées à ses molécules. Cette force est nulle pour un écartement nul ; elle augmente successivement jusqu'à l'écartement de 45°. Elle commence ensuite à diminuer, et devient nulle de nouveau pour l'angle de 90°. Cette position est celle de l'équilibre instable : aussitôt qu'elle est dépassée, le grand diamètre, toujours rapproché du rayon vecteur, reçoit un mouvement inverse, c'est-à-dire que la force a changé de signe. Elle atteint son maximum négatif quand l'écartement arrive à 135°, et redevient nulle de nouveau pour l'angle de 180°.

Si, partant de nouveau de l'angle nul, nous écartons le grand diamètre de l'autre côté du rayon vecteur, la masse, dans toutes les positions symétriques à celles que nous venons de parcourir, sera soumise à des forces accélératrices angulaires égales et de signes contraires.

Ainsi, quand l'angle est nul ou droit, la force accélératrice angulaire se trouve aux points de transition du positif au négatif ; c'est donc, dans le voisinage de ces positions, que les variations angulaires produisent les plus grands changemens dans l'intensité de la force. Vers les angles de 45° et 135°, ces changemens deviennent au contraire insensibles.

* Nous employons pour les angles la division sexagésimale.

40. Dans chaque instant infiniment petit, la force accélératrice angulaire, prise pour l'ensemble d'une masse fluide, sera évidemment la même que si cette masse était solidifiée sous la forme qu'elle affecte en cet instant. Mais, d'un instant à l'autre, elle varie différemment, sous ces deux états ; parce que, pour la masse fluide, le changement dans la disposition des molécules fait varier le moment d'inertie, et fait varier, autrement que pour la masse solide, l'action de l'attraction extérieure.

41. Pour démêler les effets dûs à la fluidité, faisons abstraction du mouvement angulaire général, ou, en d'autres mots, appliquons, à chaque molécule, une force capable de lui imprimer une vitesse angulaire égale et contraire à la vitesse angulaire moyenne. Alors, toutes les forces à considérer, ne seront plus employées qu'à produire un changement, dans la position respective des molécules, c'est-à-dire à changer la forme de la masse.

Sans suivre pas à pas l'action de ces forces, il est évident, à priori, qu'elles auront pour effet de rapprocher successivement la forme de la surface de celle qui convient à l'équilibre, en comprimant les colonnes fluides qui la dépassent, et faisant refluer les molécules vers les colonnes qui ne s'étendent pas jusqu'à elle. Ainsi, la masse sera déformée, pour reprendre définitivement la même forme, mais dans une autre position.

On peut admettre encore, à priori, que la force qui tend à produire cette déformation, atteint son maximum quand la surface du fluide s'écarte le plus possible de la surface d'équilibre, c'est-à-dire, quand le grand diamètre est perpendiculaire au rayon vecteur. Elle est au contraire à son minimum et nulle, quand la surface du fluide se confond avec celle d'équilibre, c'est-à-dire, quand le grand diamètre fait un angle nul avec le vecteur. Par suite, elle n'acquiert pas d'intensité sensible, tant que l'écartement est peu considérable.

Nous avons vu que, dans la même position, la force accélératrice angulaire, quoique nulle aussi, loin d'être à son minimum, se trouve au point où elle change de signe, au point où de petites variations angulaires produisent les plus grandes variations dans son intensité. Cette dernière force agit donc sensiblement seule dans les petits écartemens, et l'action éprouvée par la masse est la même que si cette masse était solide. La force de déformation, quand elle commence à devenir sensible, croît d'abord beaucoup moins rapidement que la force accélératrice angulaire, elle n'atteint ses plus grandes variations que vers la position où cette

dernière force atteint son maximum, et n'arrive à son maximum qu'au point où la force accélératrice angulaire devient nulle de nouveau, c'est-à-dire par un écartement de 90°.

42. Quand la masse attirée se rapproche de la masse attirante, sans que les autres circonstances soient changées, la force accélératrice angulaire en reçoit évidemment un accroissement. L'allongement de la masse tend également à s'accroître par ce rapprochement.

43. Au lieu d'une masse fluide unique, considérons un système composé d'une masse principale, et de petites masses environnantes, pour lesquelles une force contrifuge quelconque remplacerait la force expansive des molécules fluides.

Il y a, entre ces deux forces, cette différence que la dernière agit dans tous les sens ; elle empêche les molécules, non-seulement de se réunir au centre, mais aussi d'arriver jusqu'au rayon vecteur. La première, toujours directement opposée à l'attraction centrale du système, n'apporte aucun obstacle à la force accélératrice angulaire, qui tend à rapprocher les masses partielles du rayon vecteur. L'équilibre stable ne peut donc avoir lieu tant que tous leurs centres de gravité ne soient rangés sur cette ligne. Du reste, dans les diverses positions du rayon vecteur particulier, mené, du centre de chaque masse partielle, au centre de gravité du système, la force accélératrice angulaire suit la même loi de variation que dans les positions correspondantes du grand diamètre de la masse unique.

44. L'attraction qui produit cette force accélératrice angulaire, tend, généralement, à éloigner chaque masse partielle de la masse principale. Cette force d'éloignement est à son maximum, quand le rayon vecteur particulier se confond avec le rayon vecteur général ; elle devient nulle pour un écartement de 54°, 44', se change ensuite en une force de rapprochement, atteint son maximum négatif à 90°, redevient nulle à 125°, 16' et atteint un nouveau maximum positif à 180°, c'est-à-dire, quand le rayon vecteur particulier se confond de nouveau avec le rayon vecteur général du système.

Le résultat total de cette force, dans une révolution entière, étant un éloignement, nous la désignerons sous la dénomination générale de force d'éloignement, excepté quand nous nous occuperons spécialement du période pendant lequel elle devient négative.

45. La force d'éloignement, et la force accélératrice angulaire,

croissent, toutes choses égales d'ailleurs, quand le centre du système s'approche de la masse attirante.

46. Si, le centre du système ne changeant pas, l'une de ses masses secondaires s'éloigne de sa masse principale, elle éprouvera un accroissement dans la force d'éloignement, et dans le moment de la force qui tend à diminuer l'écartement; mais, son moment d'inertie, par rapport à la masse principale, augmentant en même tems, on ne voit pas à priori, si force accélératrice angulaire, qui est le quotient de ces deux momens, doit augmenter ou diminuer. C'est, au reste, ce que nous pourrons nous dispenser de chercher.

47. Nous observons, dans le satellite de la terre, une partie des effets qui viennent d'être exposés. La masse lunaire s'est allongée suivant le diamètre constamment dirigé vers la terre. Mais, sa distance à la terre étant considérable, relativement à l'étendue de ce diamètre, l'allongement est très-faible, et la forme ovoïdale tout-à-fait inappréciable. Ce grand diamètre est ramené vers la terre, quand les variations séculaires tendent à l'en écarter. Mais, la faible force qui produit cet effet, n'a pas d'influence sensible sur les librations mensuelles.

L'action du soleil, sur le même astre, en augmentant le rayon moyen de son orbite, nous donne un exemple de la force d'éloignement. Cette action doit nous offrir encore un exemple des effets de la force accélératrice angulaire. Rigoureusement parlant, cette force fait varier, à chaque instant, l'aire décrite par la lune autour de la terre; mais les alternatives, qui en résultent, se compensant, dans l'intervalle d'une révolution, sont habituellement négligées. Elles doivent d'ailleurs être peu considérables.

§ II.—*Formation des brouillards.*

48. Nous aurons fréquemment à considérer, dans la suite, les phénomènes produits par la condensation de vapeurs diverses. Ces phénomènes ont beaucoup d'analogie, avec ceux de la formation des brouillards dans notre atmosphère. Nous allons essayer d'éclaircir préalablement cette question.

49. *Phosphorescence.* — La vapeur d'eau en se liquéfiant, dégage une chaleur, suffisante pour élever d'environ 550 dégrès la température de sa masse liquide, et plus que suffisante par conséquent pour y développer l'incandescence. A l'instant où se forme un globule de brouillard, il émet donc, en tous sens, quelques rayons lumineux; mais cet éclair disparaît aussitôt:

l'eau ne pouvant, sous la pression atmosphérique, rester liquide à la température rouge, éprouve instantanément une vaporisation partielle, qui, jointe à l'émission opérée, lui enlève son incandescence. Le même phénomène se reproduit de tous côtés tant que le brouillard s'épaissit ; il en résulte une légère phosphorescence, qu'on ne doit jamais observer dans les brouillards dont la formation est achevée.

50. *Forme vésiculaire.*—La vaporisation partielle du globule, a lieu nécessairement dans la partie la moins refroidie par l'émission, c'est-à-dire, vers son centre. Elle dilate l'enveloppe liquide, jusqu'à ce que la pression atmosphérique fasse équilibre à la tension de la vapeur. Les globules prennent donc la forme vésiculaire.

51. *Suspension.*—La pesanteur spécifique de la vapeur d'eau à 100 degrés, n'étant que les 0,62 de celle de l'air, les vésicules sont plus légères que l'air tant que leur enveloppe liquide a peu d'épaisseur. Elles peuvent donc s'élever ou se soutenir dans l'atmosphère à de grandes hauteurs.

52. *Chûte.*—Les vésicules se resserrent à mesure qu'elles perdent du calorique : une partie de la vapeur intérieure, se condense et se joint à l'enveloppe liquide. La densité moyenne étant ainsi augmentée, les globules descendent; et se resserrent encore, par l'accroissement de pression. S'ils n'arrivent au sol avant que leur condensation soit complète, ils se réunissent pour former des gouttes. Si enfin ces gouttes ont le tems d'acquérir une température inférieure à celle des couches les plus basses de l'atmosphère, elles s'y augmentent en s'appropriant la vapeur que leur contact y condense.

53. *Chaleur.* — La vapeur des vésicules, préservée par un liquide peu conducteur, perd lentement son calorique. Jusqu'à ce que cette vapeur ait entièrement disparu, elle est constamment ramenée à la température de l'ébullition, par les condensations partielles qu'elle éprouve. Ainsi le dégagement de calorique doit se prolonger bien plus long-tems que la phosphorescence.

Chap. Ier. — *Partage de la matière universelle en masses vaporeuses.*

54. A l'origine, un équilibre général de température et de densité, existait dans la matière, excessivement rare, uniformément répandue dans l'espace infini. Cet équilibre était instable :

le moindre dérangement qu'il pût éprouver, était la cause d'un dérangement plus grand, qui tendait à s'augmenter sans cesse : si, par une cause quelconque, la densité s'est trouvée écartée de l'uniformité parfaite, les parties les plus denses ont formé des centres d'attraction, autour desquels la matière tendait à se resserrer de plus en plus, en se dilatant dans les parties déjà plus rares.

L'équilibre, quoiqu'instable, étant complet et universel, il a dû s'écouler un temps infini, avant que des différences appréciables de densité pussent s'établir entre les diverses parties de la matière. A quelque époque déterminée que nous arrêtions notre pensée, ce temps infini était déjà accompli.

55. Néanmoins, si nous voulons éviter ces considérations d'infini, nous prendrons l'univers à l'instant où ces légères différences commençaient à se manifester. Nous pouvons choisir ce point de départ, puisque, dans notre marche rétrograde, nous y étions arrivés, avant de parvenir à une répartition rigoureusement égale de la matière.

Parmi les faibles centres d'attraction, résultans des différences de densité, quelques-uns l'emportaient nécessairement sur les centres environnans, et, par cela même, ils ont dû acquérir ensuite une prédominance de plus en plus marquée. Leur action prolongée a fini par rompre la continuité de la matière vaporeuse, et la partager en masses d'une immense étendue.

56. Les actions réciproques de toutes les parties d'une masse ne peuvent produire aucun déplacement dans son centre de gravité. Les centres de gravité de toutes les masses éprouvaient d'ailleurs, en tous sens, des attractions sensiblement égales, quand elles appartenaient à la masse universelle sensiblement homogène. Ne pouvant donc varier, ni par suite des attractions extérieures, ni par l'effet de leur propre action; ils ont dû rester fixes, après, comme avant la séparation.

57. Les intervalles, qui s'établirent entre les masses, furent long-temps inappréciables par rapport à l'immensité de ces masses. Ils ne purent empêcher qu'il se trouvât, dans chacune d'elles, un grand nombre de points également attirés en tous sens. En effet, la faible condensation opérée n'avait augmenté que bien peu l'attraction centrale. Cet excédant a donc pu souvent trouver des compensations dans l'irrégularité générale.

Certains points tendant ainsi à rester immobiles, tandis que les

molécules intermédiaires, entre eux et le centre, tendaient à se rapprocher de ce centre, la matière se dilatait nécessairement dans cette intervalle ; ce qui devait finir par amener de nouvelles ruptures.

Ici, les centres de condensation ne sont pas rigoureusement les points immobiles ; mais les parties voisines dont l'excédant de densité neutralise pour ces points l'attraction centrale. Ces centres secondaires doivent eux-mêmes se rapprocher lentement du centre de gravité.

58. La matière a pu se subdiviser bien des fois de la même manière. Cependant cette subdivision devait avoir un terme : les intervalles qui s'établissaient, entre les masses voisines, après les ruptures successives, devenaient, toutes choses égales d'ailleurs, d'autant moins négligeables, par rapport à l'étendue de ces masses, que cette étendue était moindre ; l'attraction centrale de chaque masse devait donc, en général, acquérir sur les attractions extérieures, une prédominance d'autant plus prononcée que les subdivisions s'étaient plus multipliées. Il devait se trouver un terme, où les inégalités de condensation ne pouvaient plus compenser, pour aucun point, cette prédominance ; et aucun point, dans la masse, ne pouvait plus alors, rester immobile par rapport au centre de gravité. Quand enfin tous les centres accidentels de condensation se sont trouvés attirés, par le centre de gravité, avec plus de force qu'ils n'attiraient eux-mêmes les molécules qui les entouraient, ils n'ont plus déterminé de rupture ; leur influence s'est bornée à accroître les inégalités de condensation.

Déjà les irrégularités, préexistantes à la séparation des masses, s'étaient conservées, à leur intérieur, comme à leur surface. Toutes ces masses ayant été contigues, devaient d'ailleurs présenter généralement des formes anguleuses. Peut-être encore quelques phénomènes électriques ou chimiques, sont-ils venus se joindre à ces causes d'irrégularités. Nous voyons donc, la matière vaporeuse universelle, se distribuer sous ces formes si bizarres et si indéfinissables, qu'on observe encore aujourd'hui dans certaines nébuleuses.

59. L'incandescence se manifestait déjà dans toutes ces masses. La condensation, sans doute, était trop faible pour produire cet effet, tant que la matière était à l'état de gaz, c'est-à-dire, éloignée du point de la liquéfaction. Mais la plupart des substances répandues dans l'univers sont très-peu volatiles ; et celles qui le

sont le moins, jouissent encore, vraisemblablement, de cette propriété à des degrés très-différens. Les condensations successives n'ont donc pu tarder à en amener quelques-unes à l'état de vapeurs, c'est-à-dire, au point où le plus léger accroissement de pression y déterminait la formation de globules liquides.

Il est vraisemblable que, les substances les moins volatiles, doivent généralement dégager le plus de calorique, en se liquéfiant; puisqu'elles sont les moins denses à l'état de vapeur. Déjà la vapeur d'eau, en se liquéfiant, acquiert, pour un instant, l'incandescence. Les premiers brouillards formés dans la matière universelle, ont dû développer une incandescence bien plus vive. Ils ont dû d'ailleurs conserver l'incandescence, puisqu'ils étaient composés de substances susceptibles de rester liquides à des températures énormes.

Cependant, chaque globule liquide acquérait encore, à l'instant de sa formation, une température supérieure à celle de son ébullition. Il devait éprouver une vaporisation partielle, qui s'opérait nécessairement vers son centre. Enfin la forme vésiculaire qu'il acquérait ainsi, lui permettait de rester en suspension dans la masse, jusqu'à ce que le refroidissement graduel ait condensé une certaine partie de la vapeur centrale.

60. Chaque masse peut acquérir ainsi, au moins dans quelques-unes de ses parties, une température assez élevée sans éprouver, en somme, aucune perte appréciable de calorique. Car, entourée par d'autres masses, dont les interstices sont couverts par des masses plus éloignées, elle reçoit à-peu-près autant de chaleur qu'elle en émet. Il n'y a de perdu, pour les différentes masses, que les rayons en circulation de l'une à l'autre; et, vu la grande vitesse de ces rayons, ils ne forment une quantité de calorique appréciable, que quand les espaces vides sont devenus très-considérables.

Les pertes n'ont donc lieu d'abord, sensiblement, que dans les parties les plus échauffées, et au profit des parties dont la température est moins élevée que la leur.

61. Dans chaque masse, l'attraction centrale resserrait lentement le volume; elle augmentait d'intensité par chaque rapprochement qu'elle opérait, et tendait à effacer graduellement les traces de l'irrégularité antérieure. Tant que cette irrégularité subsistait, tant que la masse ne s'approchait pas de la disposition convenable à son équilibre, la force expansive de la vapeur retardait les progrès de la condensation, dans les parties les plus denses et les

plus échauffées, sans opposer d'obstacle sensible à la contraction générale de la masse autour de son centre.

Cette concentration n'était guère retardée que par les attractions extérieures, qui, peu inférieures d'abord à l'attraction centrale, s'affaiblissaient sans cesse, en même tems que cette dernière augmentait d'intensité.

Les progrès de la concentration, excessivement lents d'abord, doivent donc ensuite s'accélérer de plus en plus, jusqu'à ce que l'équilibre s'établisse dans la masse entière. Alors seulement la condensation commence à prendre une marche régulière : elle ne peut plus résulter que des pertes de calorique, qui amènent une diminution dans la tension des vapeurs. Ces pertes, qui deviennent plus considérables, par l'accroissement des espaces vides, n'empêchent pas, comme nous l'avons vu, les masses de s'échauffer sans cesse, en se condensant.

Laissons maintenant ces phénomènes continuer leurs progrès, et suivons une autre série de faits.

Chap. II.—*Premiers mouvemens.*

62. Chaque masse, provenant de la première division de la matière, a conservé, comme on l'a vu, après sa séparation, la fixité primitive de son centre de gravité. Les subdivisions successives qu'elle a éprouvées ensuite, n'ont pu changer davantage le centre de gravité du grand système qui en est résulté.

Les masses du second ordre, formées par la division de la précédente, se trouvaient déjà légèrement rapprochées entre elles, et éloignées des masses extérieures, par suite de la concentration qui avait eu lieu dans la première masse. Il en résultait une légère inégalité entre les attractions dirigées dans les différens sens. Ainsi, les centres de gravité, des systèmes du second ordre, ont dû s'éloigner un peu plus de la fixité rigoureuse, que les centres de gravité des systèmes du premier ordre.

Les subdivisions successives de la matière, l'éloignaient de plus en plus, de l'égale distribution dans l'espace. A mesure qu'on descend à des masses, ou à des systèmes, d'un ordre inférieur, on doit donc trouver moins de fixité.

63. Cependant même en arrivant au dernier ordre, c'est-à-dire, aux masses qui ne se sont pas subdivisées, on ne doit encore trouver que des mouvemens bien lents à leur origine : toutes les attractions étaient faibles, à cause du grand éloignement des

centres de gravité de ces masses immenses. D'ailleurs, les nombreuses fissures, qui divisaient la masse universelle, s'élargissaient très lentement; et, à l'instant où les dernières se sont formées, la somme des espaces occupés par la matière, devait vraisemblablement l'emporter encore sur la somme des espaces vides. Les différences de largeur de ces fissures ne pouvaient donc apporter encore de bien grandes inégalités entre les attractions diverses éprouvées par chaque masse.

La lenteur des premiers mouvemens devait surpasser encore celle de la condensation. Car pour que la dernière division s'opérât, il fallait qu'à l'instant où elle eut lieu, la vitesse qui rapprochait les masses, fut inférieure à celle qui portait la surface de chacune d'elles vers son centre. C'est ce qui a pu permettre à ces masses si voisines, de se mouvoir long-temps l'une vers *l'autre*, sans se toucher.

64. Chaque masse, en se mouvant suivant la résultante de toutes ses attractions, s'approchait plus de l'une des masses environnantes, que de toutes les autres; l'attraction de cette dernière, devait donc acquérir de plus en plus d'influence sur la première, et finir par exercer sur elle une action tout-à-fait prédominante.

Le mouvement de la masse considérée, ne la portait pas en général, directement sur la masse prédominante, mais l'en approchait obliquement par un mouvement accéléré. Nous ne nous occuperons pas, au moins quant à présent, du cas où les deux masses ont pu se réunir.

Le mouvement s'établissait et s'accélérait, en même tems, dans les autres masses. Leurs positions respectives variant sans cesse, elles n'exerçaient plus, sur la masse considérée, que des actions variables elles-mêmes; entre lesquelles les chances de compensation se multipliaient à mesure que les déplacemens devenaient plus rapides.

Ne voulant considérer que des effets généraux, pour lesquels nous admettons la possibilité de quelques exceptions, nous pouvons négliger toutes ces causes perturbatrices. Nous ferons également abstraction du mouvement de la masse prédominante, qui, de son côté, s'avance généralement vers la masse considérée par suite de la réciprocité d'action.

Reste donc, à la masse considérée, une vitesse acquise, généralement peu considérable, dirigée très-près de la masse prédominante, et modifiée par l'attraction sans cesse croissante de cette masse. La masse considérée, que nous appellerons désor-

mais *masse solaire*, doit donc se mouvoir dans une orbite elliptique très allongée, dont la masse prédominante occupe un des foyers.

65. Tandis que la masse solaire s'avance vers son *périastre*, elle s'approche de la forme régulière convenable à son équilibre, celle d'un sphéroïde allongé vers la masse attirante, et plus effilé de son côté que du côté opposé.

66. Si, dans son mouvement de translation, la masse solaire fût restée parallèle à elle-même; ce mouvement eut porté, en avant du rayon vecteur, l'hémisphère éclairé, et laissé en arrière l'autre hémisphère. Mais, à mesure que son grand diamètre s'écarte du rayon vecteur, l'attraction extérieure tend à l'y ramener; elle imprime ainsi, à la masse solaire, autour de son centre, un mouvement de rotation, en sens inverse à celui dans lequel s'est opéré l'écartement, et, par conséquent, dans le même sens que son mouvement de translation.

Pour fixer les idées, supposons un observateur placé, au centre de la masse prédominante, perpendiculairement au plan de l'orbite solaire, et de telle sorte que le mouvement de la masse solaire ait lieu, pour lui, de droite à gauche. Cela est toujours possible, car si, dans une position, l'observateur voyait le mouvement s'opérer de sa gauche à sa droite, étant renversé il le verrait de sa droite à sa gauche.

Parallèlement au premier observateur, et dans le même sens, plaçons en un second au centre de la masse solaire. L'hémisphère éclairé, porté en avant du rayon vecteur, s'en trouvera écarté vers la droite de ce dernier observateur, et tendra à être ramené vers sa gauche. L'hémisphère obscur, laissé en arrière du rayon vecteur, s'en trouvera encore écarté sur sa droite, quand il se tournera vers lui. Le mouvement général de rotation, alors imprimé à la masse, autour de son centre, est donc, comme le mouvement de translation, dirigé de droite à gauche.

67. La vitesse angulaire de translation, de la masse solaire, s'accélère jusqu'à son périastre. Cette accélération ne suit pas une progression uniforme; elle devient de plus en plus rapide, jusqu'à une certaine distance angulaire du périastre; distance qui, pour une orbite très allongée, est d'environ 42°. l'accélération décroît ensuite, devient nulle au périastre, pour se changer plus loin en un retardement.

68. Supposons un instant la masse solaire solidifiée, et admettons provisoirement que l'écartement variable, de son grand diamè-

tre, ne dépasse, dans aucun cas, l'angle d'environ 45°, correspondant au maximum de force accélératrice angulaire. Alors, la vitesse angulaire de rotation, tendra toujours à se rapprocher de la vitesse angulaire de translation : en effet, quand cette dernière l'emporte sur la première, le grand diamètre s'écarte du rayon vecteur, en vertu de leur différence ; ce qui augmente la force accélératrice angulaire, et par suite les accélérations de la vitesse angulaire de rotation. Si, au contraire, celle-ci devient supérieure à l'autre, l'écartement diminue, et, avec lui, la force accélératrice angulaire ; ce qui tend, encore dans ce cas, à rapprocher les deux vitesses.

Mais, malgré cette tendance générale, l'égalité ne pourra s'établir entre ces vitesses qu'à de longs intervalles, et ne subsistera qu'un instant infiniment petit. En effet, elle ne se maintiendrait qu'autant que les accélérations des deux vitesses suivraient la même progression. Ainsi, pour que cet égalité se conservât, pendant tout le période où l'accélération de la vitesse angulaire de translation est croissante, il faudrait que l'accélération de la vitesse angulaire de rotation, le fût également. Or, cette dernière accélération dépend de l'intensité de la force accélératrice angulaire, intensité qui ne peut croître constamment sans que l'écartement s'accroisse de même. D'un autre côté, une augmentation continue de l'écartement, suppose une vitesse angulaire de rotation constamment inférieure à la vitesse angulaire de translation. L'égalité des deux vitesses, dans ce période impliquerait donc contradiction.

Cette contradiction existerait, à fortiori, si l'on supposait, la supériorité constante, à la vitesse angulaire de rotation.

Ainsi, dans ce période, on est forcé d'admettre pour cette vitesse, une infériorité générale, qui, sans exclure peut-être rigoureusement quelques alternatives de supériorité, les rend d'autant moins vraisemblables que l'accélération du mouvement est soumise à une loi continue. Dans tous les cas, elles ne pourraient avoir lieu à l'époque où la masse solaire arrive à 42° de son périastre ; car cette accélération est alors à son maximum. L'orbite solaire, d'ailleurs, devenant en ce point, déjà, peu oblique sur son rayon vecteur, la force accélératrice angulaire ne doit plus voir que de faibles accroissemens, au rapprochement des duex masses; cause d'accroissement dont nous avions fait abstraction dans le raisonnement qui précède.

La masse solaire arrivait donc à 42° de son périastre, avec une vitesse angulaire de rotation inférieure à sa vitesse angulaire de

translation. Son écartement était alors considérable; car, il fallait que la première de ces vitesses reçût de fortes accélérations, pour se rapprocher de la seconde. Cet écartement a dû s'accroître encore, jusqu'à ce qu'il ait amené l'égalité des deux vitesses. Mais, dans cet intervalle, la masse solaire s'avançait toujours vers son périastre, par un mouvement de plus en plus rapide. Si donc l'égalité s'est établie, entre les deux vitesses, avant que la masse ait atteint ce point de son orbite, du moins devait-il ensuite lui rester peu d'espace à parcourir pour y arriver; elle parcourait d'ailleurs cet espace avec son maximum de vitesse ; le temps, employé à ce mouvement, doit donc avoir été tout-à-fait insuffisant pour détruire l'écartement acquis depuis l'origine du mouvement.

Ainsi, nous admettrons qu'au moins dans la plupart des systèmes que nous pourrions considérer, la masse solaire a dû arriver à son périastre avec un écartement notable encore, et vraisemblablement considérable.

69. Si nous restituons à la masse sa fluidité, les mêmes raisonnemens lui seront encore applicables, avec quelques modifications. En effet, cette fluidité modifie, sans la détruire, l'action de la force accélératrice angulaire ; elle y joint, comme nous l'avons dit, une tendance à la déformation, tout-à-fait négligeable pour les petits écartemens, mais qui augmente ensuite jusqu'à l'écartement de 90°.

La force de déformation, par le changement qu'elle produit dans la disposition respective des molécules, et indépendamment de tout mouvement général autour du centre, tend constamment, de son côté, à rapprocher le grand diamètre du rayon vecteur. Mais, son action n'est pas instantanée, elle ne bouleverse pas immédiatement des masses immenses. Ses effets, peu sensibles pour chaque instant, s'accumulent et deviennent considérables à la longue.

Ainsi, quand le grand diamètre se trouve écarté du rayon vecteur, il n'en est rapproché que graduellement par cette force de déformation. Il éprouve, en même temps, une diminution dans sa longueur ; puisque la force n'agit plus, tout entière, suivant la direction de cette longueur. Ce raccourcissement de la masse diminue les momens que les molécules tendent à acquérir ultérieurement ; mais, en même temps, il augmente considérablement, pour elles, la vitesse angulaire qui résulte des momens acquis ; car, pour un moment donné, ces vitesses sont en raison inverse des carrés des distances à l'axe de rotation.

Un accroissement si rapide paraît s'opposer à ce que l'écartement dépasse 45°, et pourrait d'ailleurs encore ramener le grand diamètre, vers le rayon vecteur, qnaud même l'écartement irait bien au-delà de ce terme. Ainsi, notre hypothèse, devenue plus vraisemblable par suite de la fluïdité, n'est même plus nécessaire pour que le mouvement acquis ne s'anéantisse pas, avant l'arrivée de la masse au périastre.

Dans la masse fluide, comme dans la masse solide, les accélérations de la vitesse angulaire de rotation ne s'accroissent que par l'augmentation d'écartement. Nous pouvons donc conclure de même, que cette vitesse se trouve inférieure à la vitesse angulaire de translation, quand la masse arrive à 42° de son périastre ; et que, par conséquent, l'écartement s'accroît encore, au-delà de ce terme. Mais, par suite du raccourcissement de la masse, elle a acquis un moindre moment de rotation que si elle eut été solide. Les allongemens successifs qu'elle éprouve, quand l'écartement diminue, lui faisant perdre d'ailleurs les vitesses angulaires acquises par des raccourcissemens égaux, l'état de fluidité paraît devoir, au total, plutôt retarder qu'avancer l'époque où l'écartement deviendra nul. Nous admettrons donc encore qu'il ne sera pas entièrement détruit à l'arrivée de la masse de son périastre.

Chap. III.—*Formation des masses secondaires et tertiaires.*

70. *Masses secondaires.*—La rotation développe, dans la masse solaire, une nouvelle force, la force centrifuge, qui diminue le raccourcissement, pendant le période où l'écartement s'accroît, et augmente l'allongement pendant le période où il décroît.

Cet allongement diminue l'intensité de l'attraction centrale de la masse, pendant ce dernier période, et donne, en même temps, à la vitesse acquise par les molécules, une composante opposée à cette attraction.

Ces causes peuvent donc finir par détacher de la masse, l'extrémité qui tend avec le plus de force à s'éloigner du centre, c'est-à-dire, l'extrémité de l'hémisphère éclairé.

71. La même cause tend à reproduire le même effet ; et, tant que l'allongement s'accroît, de nouvelles parties peuvent se détacher successivement de la masse solaire.

72. Quand une partie renversée se détache de la masse, l'extrémité opposée peut se trouver, elle-même, peu éloignée de s'en séparer. Mais, chaque perte de substance déplace le centre de

gravité de la masse, le rapproche de l'extrémité conservée, et diminue la tendance de cette extrémité à se détacher. En effet, par suite de leur rapprochement, ces deux points, s'ils étaient sans action l'un sur l'autre, tendraient à décrire, autour de la masse prédominante, des orbites moins différentes; étant liés entre eux, ils éprouvent donc moins de tendance à se désunir.

Dans les positions successives du centre de gravité, il existe toujours, entre ce point et l'extrémité éclairée, plus de différences d'attraction et de vitesse absolue, qu'entre le même point et l'extrémité de l'hémisphère obscur. L'hémisphère éclairé tend constamment à s'allonger d'avantage, et c'est elle qui produit toutes les masses secondaires.

73. L'attraction des masses déjà détachées, augmente encore l'allongement de la masse solaire, surtout dans l'hémisphère qui leur a donné naissance. Malgré leur petitesse, elles peuvent avoir, par leur rapprochement, une influence marquée sur ce phénomène.

Ne voyons nous pas, en effet, l'attraction lunaire exercer, sur nos marées, plus d'influence que le soleil lui-même. La différence des marées n'est pas, il est vrai, sensible entre les deux hémisphères de notre terre; mais la lune en est éloignée de 60 rayons terrestres; chacune des masses considérées, ne s'éloignait sans doute que d'un très-petit nombre de rayons solaires, pendant que la masse suivante se disposait à se séparer. Nos marées sont d'ailleurs encore atténuées par deux causes; d'abord la solidité du noyau terrestre; en second lieu, son mouvement de rotation, qui empêche les effets de s'accumuler suivant un même diamètre de la masse.

74. Chaque masse partielle, avant de se détacher, participait au mouvement général de la masse solaire autour de son centre; ce qui lui constituait un mouvement acquis, tant autour de cette dernière masse, qu'autour de son propre centre. Elle avait également acquis, la vitesse angulaire générale, autour de la masse prédominante.

Après sa séparation, la force accélératrice angulaire agit sur elle, comme sur les molécules de la masse entière, et tend à la rapprocher du rayon vecteur, à mesure que les accélérations, de la vitesse générale du système, tendent à l'en écarter. Il existe aussi, pour cette masse partielle, une force analogue à la force de déformation, et que nous avons appelée la force d'éloignement. De sorte que nous devons retrouver dans son

rayon vecteur particulier, tant pour son écartement que pour sa longueur, des variations analogues à celles que subit le grand diamètre de la masse solaire fluide.

75. Si l'aire décrite par la masse partielle fût restée constante, l'éloignement, qu'elle a éprouvé en se détachant, eût diminué sa vitesse angulaire. L'aire recevant toujours de nouveaux accroissemens, l'éloignement atténue au moins, les accélérations de cette vitesse, et conserve d'abord, au rayon vecteur particulier de la planète, un écartement supérieur à celui du grand diamètre de la masse solaire.

Cette différence d'écartement s'accroît, jusqu'à ce qu'elle ait établi l'égalité des deux vitesses angulaires; elle commence à diminuer ensuite.

Nous trouvons donc, dans cette différence même, une cause qui tend à l'affaiblir; ce qui nous permet d'admettre qu'elle restera peu considérable, jusqu'à ce que les planètes aient dépassé le rayon vecteur. Nous considérons donc, jusques-là, les planètes, comme se maintenant sensiblement sur le prolongement du grand diamètre de la masse solaire, et, par suite, comme se trouvant approximativement en conjonction.

76. *Masses tertiaires.* — Les masses planétaires s'allongent elles-mêmes, de plus en plus, sous la triple influence, de la masse prédominante, de la masse solaire, et des planètes voisines. Les mêmes forces, maintenant toujours, les grands diamètres des planètes, à-peu-près dirigés sur la ligne qui comprenait tous leurs centres, leurs vitesses angulaires de rotation suivent, à-peu-près aussi, l'accélération générale de leurs vitesses autour du soleil.

La force centrifuge, et les différences des attractions éprouvées par les différens points de chaque masse, peuvent donc reproduire, dans les planètes formées les premières, le phénomène qui s'est opéré dans la masse principale. Des masses tertiaires s'en détachent; elles restent rangées, ou à-peu-près, sur la même ligne que les masses secondaires; et la force accélératrice angulaire, qui les y amène, maintient encore leurs grands diamètres dans cette même direction.

Ainsi, pour toutes ces masses, secondaires ou tertiaires, les vitesses angulaires de rotation, comme de translation, doivent éprouver, à-peu-près les mêmes accélérations, jusqu'à leur arrivée sur le rayon vecteur.

77. Il serait difficile de reconnaître de quel côté, de leur planète, se sont formées les masses tertiaires ou satellites. Peut-

être a-t-il pu, suivant les circonstances, s'en détacher des deux côtés; c'est cette hypothèse que nous admettrons, pour embrasser tous les cas.

78. Le nombre des satellites détachés, doit être, toutes choses égales d'ailleurs, d'autant plus grand, pour une planète, qu'elle s'est formée plus tôt. Cependant une autre cause peut apporter, à cette loi, quelques exceptions : Les masses secondaires les plus fortes ont dû s'allonger davantage ; les différences d'attraction, et la force centrifuge provenant d'une même vitesse angulaire, ont dû, par suite, y acquérir plus d'intensité. Entre deux planètes consécutives, celle qui s'est détachée la dernière a donc pu, quelquefois, produire un plus grand nombre de satellites, quand elle était de beaucoup la plus forte ; jamais, quand elle était la plus faible.

Des satellites peuvent difficilement se détacher des planètes formées les dernières, surtout si leur masse est peu considérable.

79. L'énorme inégalité de la masse solaire et des masses planétaires, devait rendre le nombre des satellites détachés de chaque planète, inférieur au nombre des planètes détachées du soleil, dans le même tems.

Cependant, cette différence n'a pas dû se proportionner à la différence des masses. En effet, l'action puissante de la masse solaire, et celle des planètes voisines, concouraient, comme nous l'avons vu, à allonger les masses planétaires, et à activer la formation de leurs satellites ; tandis que, pour la masse solaire, l'attraction des planètes venait seule se joindre à l'attraction prédominante.

80. Les satellites doivent se subdiviser bien plus rarement que les planètes, parce qu'ils sont beaucoup plus petits, et parce que, postérieurement formés, il sont moins long-tems soumis aux effets de l'accélération.

Cependant, il ne paraît pas impossible que, dans certains systèmes, les premiers satellites, des premières planètes, aient eux-mêmes des satellites.

Chap. IV.—*Mouvemens définitifs de translation.*

81. Quand la masse solaire est parvenue à son périastre, les parties qui s'en étaient séparées, quoique reportées continuellement vers le rayon vecteur, par leur mouvement autour de cette masse, n'avaient cessé de précéder ce rayon vecteur, dans le mouvement général autour de la masse prédominante. Les vites-

ses angulaires qu'elles avaient acquises, autour de la masse solaire, ont continué à s'accélérer, tant que l'écartement a subsisté. Cet écartement étant encore, en général, considérable au périastre, l'accélération s'est prolongée, au-delà de ce terme, pendant un temps considérable aussi. Or, toutes choses égales d'ailleurs, la force accélératrice angulaire a d'autant plus d'intensité que la masse solaire est plus voisine de la masse prédominante et par suite de son périastre. On voit donc que la plus grande intensité de cette force a été employée à l'accélération.

Tandis que toutes ces vitesses angulaires particulières continuaient à s'accélérer, la vitesse générale du système, dans son orbite, se ralentissait de plus en plus. Les premières devaient donc avoir acquis une grande supériorité sur la dernière, quand les planètes ont rejoint le rayon vecteur ; car l'écartement n'avait pu commencer à décroître, qu'en vertu de cette supériorité, qui n'avait cessé de s'augmenter depuis lors.

82. Un période de retardement commence, pour les mouvemens des masses planétaires, dès qu'elles ont dépassé le rayon vecteur. Il se prolonge, pour chacune d'elles, jusqu'à ce qu'elle arrive sur la perpendiculaire à cette ligne ; c'est-à-dire, pendant tout le temps qu'elle employe à parcourir un cadran compté, non d'une ligne fixe, mais de la position variable du rayon vecteur.

Cette action retardatrice produit, nécessairement, une diminution, dans les aires décrites autour du soleil ; ou, ce qui revient au même, dans les momens de tous les mouvemens. Mais la force accélératrice angulaire, déjà atténuée, ne peut détruire entièrement, pendant ce premier période de retardement, les moments acquis pendant le long période d'accélération, qui a compris l'époque de la plus grande intensité de cette force. La perte éprouvée, par ces moments, paraît même devoir être accompagnée d'une augmentation de vitesse angulaire, et peut-être de vitesse absolue ; car elle se combine avec un rapprochement considérable de chaque masse par rapport au soleil.

La perte d'aire, déjà, tend à opérer ce rapprochement, en diminuant la force centrifuge. En même temps, la force d'éloignement décroît par plusieurs causes : 1°. L'écartement augmente ; 2°. Le système s'éloigne de la masse prédominante ; 3°. Enfin chaque rapprochement opéré sur une masse, diminue la différence entre l'attraction qu'elle éprouve, et celle qui est éprouvée par le soleil.

L'accroissement de vitesse angulaire, produit par ces rappro-

chemens successifs, abrége la durée de ce premier période, et rend d'autant moindre la perte d'aire qui en résulte pour chaque planète.

83. Le temps employé à parcourir le second cadran, offre ensuite un période d'augmentation dans les aires et les distances, et de diminution dans la vitesse angulaire.

Les mêmes alternatives se reproduisent ensuite de cadran en cadran ; chaque cadran de numéro impair, correspondant à un période de perte dans les aires, et de diminution dans les distances des planètes au soleil ; chaque cadran de numéro pair, donnant au contraire un période d'accroissement dans les aires et dans les distances.

84. Au milieu de ces variations, dépendantes de l'écartement du rayon vecteur particulier de chaque planète sur le rayon vecteur général, la force accélératrice angulaire et la force d'éloignement, éprouvent une diminution progressive d'un période à l'autre, puisque le soleil ne cesse de s'éloigner de la masse prédominante. Les oscillations, éprouvées par les vitesses et les distances des planètes, doivent donc diminuer elles-mêmes, et devenir enfin tout-à-fait inappréciables.

85. Quelles que soient alors les vitesses des diverses planètes, et les directions de leurs mouvemens, elles doivent parcourir des orbes elliptiques. Les aires décrites, dans un temps donné, par leur rayon vecteur, deviennent constantes. Enfin les carrés des temps de leurs révolutions deviennent proportionnels aux cubes des grandes axes de leurs orbites.

86. Si l'attraction extérieure eut cessé tout-à-coup, les orbites des planètes, en se conformant à ces lois, eussent pu acquérir des excentricités considérables. En effet, cette attraction concourait, avec la force centifuge, à contrebalancer l'attraction de la masse solaire. Quand la force contrifuge fût restée seule, l'attraction solaire eut brusquement rapproché la planète, en lui imprimant un mouvement très oblique. Or, une orbite ne peut avoir, en quelqu'un de ses points, une grande obliquité, sur son rayon vecteur, sans être en même temps très allongée.

Mais l'attraction extérieure, ne diminuant que graduellement, la planète est amenée peu à peu, et pour ainsi dire déposée, à la distance où la force centrifuge seule fait équilibre à l'attraction solaire. Elle y arrive par une série de rapprochemens et d'éloignemens, de moins en moins sensibles, et, par conséquent, par un mouvement presque perpendiculaire au rayon vecteur. La

forme de son orbite définitive doit donc être sensiblement circulaire.

87. Toutes les planètes, pendant la durée de leur conjonction approximative, avaient aussi une influence prononcée sur la distance de chacune d'elles au soleil. Les planètes supérieures tendaient à éloigner de cet astre les planètes inférieures. Celles-ci, au contraire, tendaient à en rapprocher les planètes supérieures.

Mais toutes ces masses, s'écartant progressivement de la conjonction, pour se conformer, peu à peu, à la loi qui doit régler les durées définitives de leurs révolutions; l'attraction de chacune d'elles, sur une planète déterminée, s'affaiblit par l'augmentation de distance, en même temps que ces diverses attractions deviennent de plus en plus divergentes. Enfin, toutes ces influences isolées, passagères et souvent opposées, ne produisent plus que des perturbations négligeables.

Ces actions réciproques, s'étant affaiblies graduellement aussi, leur combinaison avec les causes déjà considérées, n'a pu empêcher les orbites d'affecter la forme circulaire.

88. L'affaiblissement de l'action réciproque des planètes, a augmenté le rapprochement éprouvé d'ailleurs, par les planètes inférieures. Il a diminué celui qui tendait à s'opérer dans les planètes supérieures; peut-être même aurait-il pu, quelquefois, déterminer pour ces dernières un éloignement définitif, qui eût augmenté la durée de leurs révolutions. Mais cette diminution de vitesse angulaire eût été peu sensible dans le premier cadran; car les planètes, au moins les plus voisines entre elles, n'ont pas dû, dans cet intervalle, s'éloigner beaucoup de la conjonction. La durée du premier période, et la perte d'aire qui en est résultée, se fussent donc trouvées peu augmentées par cette cause. Par suite, elle n'aurait pu déterminer, même dans les planètes supérieures, l'annulation des momens acquis. L'excédent de perte éprouvé par les momens eût été en partie compensé, dans le période d'accroissement qui a suivi, et dont la durée aussi, se fût accrue, par la même cause.

89. Les différences d'attraction décroissent, par l'éloignement, beaucoup plus rapidement que l'attraction elle-même. L'influence de la masse prédominante, sur la vitesse des planètes, et sur leurs distances au soleil, a dû, par conséquent, cesser d'être sensible, quand son attraction totale, puissante encore, continuait à retenir le système entier dans son orbite immense.

90. Les augmentations et les pertes, éprouvées par les aires dans les périodes successifs, tendaient à se compenser; mais, en

partie, seulement. A peu près la moitié, de l'effet produit par le premier retardement, a dû subsister en définitive. Ou autrement, l'aire décrite par une planète, dans un temps donné, est restée définitivement moindre qu'au moment où elle a atteint, pour la première fois, le rayon vecteur ; et cette différence est à peu près la moitié de la perte éprouvée dans le premier période.

91. Si quelque masse tertiaire a pu s'éloigner assez, de la masse secondaire dont elle s'est détachée, pour donner la prédominance à l'action solaire ; cette masse a dû, comme les masses secondaires, décrire sa révolution autour du soleil, et former une petite planète.

Mais la plupart des masses, tertiaires, et, vraisemblablement toutes, ont été entraînées par le mouvement de leur masse secondaire, et ont formé des satellites.

92. Tant que toutes les masses, secondaires et tertiaires, restaient à peu près en conjonction, la vitesse angulaire des satellites, autour du soleil, leur constituait, par rapport à leur propre planète, une vitesse angulaire à peu près égale ; et toujours dirigée de droite à gauche, de quelque côté de cette planète qu'ils se fussent d'ailleurs détachés.

93. Nous n'avons considéré, comme influant sur le mouvement de chaque planète, que l'attraction solaire, l'attraction prédominante, et celle des autres planètes. Pour les satellites, nous avons en outre à considérer, séparément, l'attraction de leur propre planète, comme étant principale; et nous ne pouvons négliger l'action des autres satellites de la même planète.

Quelles que fussent les actions combinées de toutes ces causes, si elles eussent entièrement cessé, les carrés des temps des révolutions fussent devenus, dans chaque système de satellites, rigoureusement proportionnels aux cubes des grands axes de leurs orbites.

L'action générale de la masse prédominante, sur la révolution des satellites, diminue graduellement; elle y produit des alternatives analogues à celles qu'éprouvent les mouvemens des planètes ; mais dont les périodes sont différens et plus compliqués, parce qu'ils dépendent de deux mouvemens combinés, celui du satellite et celui de sa planète.

L'action des planètes étrangères, sur un satellite déterminé, s'affaiblit à mesure qu'elles s'éloignent de la conjonction ; ces masses finissent ensuite par ne plus exercer, sur lui, que des influences passagères et divergentes.

Par suite du décroissement des deux actions précédentes, les satellites d'une même planète se rapprochent de la vitesse angulaire définitive, qui leur est assignée, par leurs momens, et par l'attraction de cette planète. Ils s'écartent donc aussi de la conjonction, et leurs actions réciproques deviennent elles-mêmes passagères et divergentes.

L'action même du soleil diminue. La force d'éloignement, qu'il exerçait sur le satellite, était à son maximum, tant qu'il restait, par rapport à la planète, en conjonction ou en opposition avec le satellite. Mais une fois que le satellite acquiert une vitesse angulaire supérieure à celle de sa planète, cette force ne revient plus que momentanément à son maximum, et ses effets sont d'autant plus atténués qu'elle est négative par intervalle.

94. Toutes les influences qui viennent d'être énumérées diminuent graduellement; les oscillations, qu'elles tendent à produire dans les vitesses, et dans les distances des satellites à leur planète, diminuent de même ; et diminuent d'autant plus que leurs causes multipliées se contrarient souvent mutuellement.

Chaque satellite est donc ramené, sans rapprochement brusque, et par un mouvement presque perpendiculaire à son rayon vecteur, au point où, la force centrifuge et les autres actions subsistantes, font seules équilibre à l'attraction de leur planète. Il doit par conséquent décrire, sauf encore les perturbations subsistantes, une orbite sensiblement circulaire. Ces perturbations conservent une influence permanente, sur l'étendue des orbites, et la durée des révolutions. Elles troublent même la constances des aires décrites ; mais, les pertes et les accroissemens qu'elles y produisent, se compensent après des périodes plus ou moins longs.

95. Toutes ces causes, dont dépend la distance d'un satellite à sa planète, ne sont que des différences d'attraction. Le rapprochement, produit par l'affaiblissement de l'une d'elles, amène donc une diminution dans l'action de toutes les autres.

On conçoit déjà que toutes ces diminutions combinées, peuvent amener un rapprochement considérable, et supérieur à celui qu'éprouvent les planètes par rapport au soleil. D'où doit suivre un bien plus grand accroissement dans la vitesse angulaire.

Au reste, dans toute hypothèse, il était impossible que les vitesses angulaires ne se modifiassent pas, de manière à acquérir la valeur déterminée, pour chaque masse, par l'attraction qui a subsisté pour elle, et par le moment qu'elle a conservé ; ce

qui implique l'observation de la loi des durées. Ainsi, le fait d'une immense inégalité de vitesse angulaires, ne peut donner matière à aucune objection, contre la presque égalité primitive à laquelle nous avons été conduits.

Chap. V.—*Mouvemens définitifs de rotation.*

96. Jusqu'au moment où les différentes masses ont atteint le rayon vecteur, les directions de leurs grands diamètres, se sont, à-peu-près, maintenues sur la ligne des centres. Par suite, toutes ces masses ont acquis des vitesses angulaires de rotation, peu différentes de leurs vitesses angulaires de translation, et dirigées dans le même sens, c'est-à-dire, toujours de droite à gauche.

Les molécules, de chaque masse, éprouvant à-peu-près les mêmes influences que les parties détachées de ces masses; les mouvemens de rotation, nous présenteront généralement aussi des effets analogues à ceux que nous avons rencontrés, dans les mouvemens de translation. Nous nous contenterons de les indiquer succinctement.

97. *Masse solaire.*—Dès que le grand diamètre solaire a dépassé le rayon vecteur, l'action de la masse prédominante devient retardatrice, jusqu'à ce que l'écartement arrive à 90°. Mais, encore ici, la plus grande intensité de la force accélératrice angulaire a été employée à l'accélération, puisque l'écartement n'est arrivé à être nul qu'au-delà du périastre. On doit donc encore admettre que les momens acquis, depuis l'origine du mouvement, ne peuvent être entièrement détruits dans ce période de retardement. La perte d'aire éprouvée, par l'ensemble des molécules, pendant ce période, doit même coïncider avec une grande augmentation de vitesse angulaire, parce que, la masse éprouve un raccourcissement considérable, dépendant des mêmes causes qui produisent le rapprochement des planètes.

98. Quant l'écartement atteint 90°, l'action de la masse prédominante, tend à applatir tout-à-fait la masse solaire, dans le sens de son grand diamètre, déjà successivement contracté; et à allonger cette masse, dans le sens perpendiculaire. Mais, il est peu vraisemblable que les déplacemens puissent s'opérer assez rapidement, dans cette masse immense, pour lui enlever, dès-lors entièrement, l'allongement qu'elle avait acquis. Ainsi, la masse solaire devra sans doute, ultérieurement éprouver encore quelques alternatives d'accroissemens et de pertes dans les aires,

d'allongemens et de raccourcissemens. Mais ces alternatives devront au moins s'affaiblir, par l'éloignement de la masse prédominante.

Les planètes, de leur côté, cessent d'être sensiblement en conjonction ; elles opposent un moindre obstacle au raccourcissement de la masse solaire, à mesure qu'elles s'écartent du prolongement de son grand diamètre.

Enfin, l'allongement disparaît nécessairement de la masse solaire, quand toutes les actions extérieures sont devenues insensibles. Cette masse, sous l'influence de son attraction centrale et de sa rotation, prend alors la forme d'un sphéroïde applati vers ses pôles et renflé vers son équateur.

99. L'accroissement de vitesse angulaire, amené par ce changement de forme, se fait principalement sentir dans la zone équatoriale, où se répartissent, en vertu de leur force centrifuge, les molécules animées de la plus grande vitesse. Les frottemens étant d'ailleurs très-faibles, dans les fluides élastiques, cette zone peut conserver quelque tems, une vitesse angulaire bien supérieure à celle du noyau.

Du reste, la somme des aires décrites par les molécules autour du centre, est devenue invariable pour la masse ; et sa vitesse moyenne de rotation ne peut plus éprouver de changemens que par les condensations graduelles.

100. *Planètes.*—Les masses qui influent sur chaque planète, sont : ses propres satellites, les autres planètes, la masse solaire et la masse prédominante. Chacune de ces masses, considérée séparément, tendrait à produire, mais dans des périodes différens, des effets analogues à ceux qui viennent d'être décrits pour la masse solaire. Sans suivre pas à pas ces effets compliqués, il est évident qu'ils doivent diminuer graduellement, et par l'éloignement de la masse prédominante, et par la divergence qui s'établit entre les autres actions.

Enfin, ces actions, variables et divergentes, ne produisent plus, dans chaque masse, que de faibles marées. L'attraction centrale et la rotation conservant seules une influence sensible, la forme d'un sphéroïde allongé, se trouve remplacée, par celle d'un sphéroïde applati vers les pôles et renflé vers son équateur. L'aire totale de la masse, autour de son centre, est devenu invariable. Sa vitesse angulaire moyenne doit s'accroître encore par la condensation. L'accroissement que vient de recevoir cette vitesse, par le raccourcissement, n'étant pas le même pour tous

les points, la zone équatoriale conservera, un certain temps encore, une vitesse angulaire supérieure à celle du noyau.

101. *Satellites.*—La diminution graduelle de toutes les attractions, qui agissent sur chaque satellite, y produit des effets analogues, en plusieurs points, aux effets observés dans les planètes. Cependant, la grande prédominance de l'action de sa planète sur toutes les autres actions, établit, entre ces effets, une différence essentielle. Nous pouvons citer un fait à l'appui de cette prédominance : Les marées lunaires l'emportent notablement sur les marées solaires ; le soleil, quant aux effets qui dépendent des différences d'attractions, n'a donc, sur les planètes, qu'une très-médiocre influence. Si l'action lunaire est déjà prédominante sur la terre, de combien plus, l'action de la terre, ne doit-elle pas être prédominante, par rapport à la lune. Du reste, quant à l'intensité, les actions mutuelles de ces deux astres, ne sont plus comparables, aujourd'hui, à ce qu'elles étaient, quand leurs masses, encore vaporisées, occupaient des espaces bien plus étendus.

Indépendamment de cet exemple, on sait que les différences d'attraction sont, en général, d'autant plus sensibles que les masses sont plus rapprochées.

Ainsi, la tendance à l'allongement et la force accélératrice angulaire, produites, dans chaque satellite, par l'action de sa propre planète, sont prédominantes sur les forces correspondantes dues aux autres masses ; et, en même temps, bien supérieures à celles qui résultent, pour chaque planète, de l'action du soleil.

Or, pour chaque satellite, l'action de sa planète subsiste, et s'accroît même par le rapprochement ; la diminution de toutes les autres causes, ne tend donc pas à opérer, dans sa longueur, une contraction comparable à celle qui a lieu dans les planètes.

D'un autre côté, la vitesse angulaire de translation du satellite, doit, pour se conformer à la loi des durées, éprouver une augmentation bien plus forte que celle des planètes. La vitesse angulaire de rotation, acquiert donc, sur la vitesse angulaire de translation, une bien moindre supériorité, dans le satellite que dans les planètes.

Ainsi, quand le grand diamètre du satellite a dépassé, dans le sens de sa rotation, son rayon vecteur particulier, il s'en écarte peu rapidement ; et la force accélératrice angulaire, due

à l'action de sa planète, peut détruire ce faible excédant de vitesse.

102. Quand les mouvemens de translation se sont établis d'une manière invariable, les satellites conservent, en se condensant, la forme de sphéroïdes allongés. La condensation y est plus lente que dans les autres masses, parce que leur attraction centrale est moins puissante ; cette condensation tend à produire aussi des accélérations moins rapides, dans leur vitesse angulaire de rotation, et la force accélératrice angulaire peut continuer à les détruire.

Enfin, quand la condensation est arrivée à son terme, de faibles oscillations, dues aux perturbations subsistantes, viennent encore troubler l'égalité des vitesses angulaires de rotation et de translation. Mais l'allongement, conservé dans la masse, incomparablement plus faible qu'à l'état de vapeur, suffit encore pour ramener, après un certain tems, ces deux vitesses à l'égalité.

103. Au total, la condition, pour l'établissement de cette égalité, est que l'inégalité primitive n'ait pas été assez considérable, pour ne pouvoir être détruite par la force accélératrice angulaire. Les satellites présentent, en général, comme on l'a vu, beaucoup plus de chances que les planètes, pour satisfaire à cette condition ; mais il n'est pas évident, qu'ils doivent toujours nécessairement la remplir. Il ne paraît donc pas impossible, que, dans certains systèmes, les satellites les plus éloignés de leur planète, ayent acquis, définitivement, une vitesse angulaire de rotation supérieure à leur vitesse angulaire de translation. Les planètes, les plus rapprochées de leur soleil, pourraient, quelque fois aussi, présenter l'égalité de ces deux vitesses.

104. *Anneaux.*—Revenons aux astres qui ont acquis, d'abord, une rotation assez rapide pour empêcher cette égalité de s'établir.

Les molécules, en s'y rapprochant du centre, tendent à conserver leurs momens. La vitesse absolue de chaque molécule, tend donc à varier, en raison inverse de sa distance à l'axe de rotation ; et la vitesse angulaire, en raison inverse du carré de cette même distance.

La condensation donne, au mouvement de chaque molécule, une composante dirigée vers le centre ; mais la résistance, que lui oppose la force expansive du fluide, rend cette composante

assez faible pour qu'on puisse en faire abstraction, et considérer le mouvement comme circulaire.

Or, dans le mouvement circulaire, pour un moment donné, la force centrifuge est en raison inverse du cube de la distance à l'axe de rotation. L'attraction, de son côté, ne croît qu'en raison inverse du carré de la distance au centre; ou de la distance à l'axe de rotation; car, en supposant que la condensation s'opère régulièrement, cette dernière distance restera, pour chaque molécule, proportionnelle à la précédente.

Dans la zône équatoriale, la force centrifuge est déjà, de beaucoup, plus considérable que dans le reste de la masse. Par la condensation, cette force s'accroît plus rapidement que l'attraction centrale; elle peut donc, quelquefois, acquérir assez d'intensité pour lui faire équilibre, malgré la perte d'aire éprouvée par la masse, dans les alternatives qu'elle a subies précédemment. Cette zone alors, se soutenant d'elle-même, est nécessairement abandonnée par les couches inférieures, quand elles éprouvent de nouvelles condensations. Elle forme un anneau, qui continue sa rotation autour de la masse condensée.

Les couches inférieures de l'anneau, animées d'une moindre vitesse angulaire que les couches supérieures, avaient, à plus forte raison, moins de force centrifuge. Cette différence de force centrifuge, se conservant, après la séparation de l'anneau, tend à l'étendre dans le plan de son équateur, et à l'aplatir dans le sens perpendiculaire. Il pourra se diviser plus tard, par l'effet de sa propre condensation.

Chap. VI.—*Progrès ultérieurs de la condensation.*—Liquéfaction.—Solidification.

105. *Noyau liquide.* — Dans chaque masse vaporeuse, les condensations successives suivent, pendant un certain tems, une progression croissante, par suite de l'augmentation de la pression. Elles ne cessent d'accroître l'incandescence des astres, et leur vitesse angulaire de rotation.

C'est au centre que la condensation s'opère le plus rapidement. Les brouillards lumineux, formés dans les autres parties de la masse, descendent lentement vers ce point, et finissent, en s'y accumulant, par y déterminer la formation d'un noyau liquide.

106. *Changemens dans les vitesses.* — Les brouillards, venus des parties supérieures, tendent à conserver leurs momens de rotation; ou, n'en perdent, du moins, que ce qu'ils en trans-

mettent aux couches qu'ils traversent. Ils viennent donc augmenter sans cesse, la vitesse de rotation des couches inférieures et du noyau. En même tems, les substances les plus légères sont forcées, de refluer vers la surface, dont elles diminuent la vitesse.

Cet échange continuel de substances, doit donc, au bout d'un certain tems, ôter à la surface, sa supériorité primitive de vitesse angulaire; et lui donner ensuite une vitesse angulaire de plus en plus inférieure à celle du noyau.

Cette cause diminue beaucoup les chances de formation d'anneaux; et rend surtout, peu probable, la formation successive de plusieurs anneaux dans un même globe.

107. *Progrès de l'incandescence. Refroidissement.*—Le noyau liquide s'accroît successivement aux dépens de l'atmosphère. Tant que les pertes de cette atmosphère sont peu considérables, elles n'empêchent pas la pression de s'accroître à la surface du liquide; car, chaque couche, en se rapprochant du centre, en éprouve une attraction plus forte. Mais il se trouve un point où, cet accroissement de la pesanteur, quoique très-rapide, ne peut plus compenser la diminution de la masse atmosphérique. La chaleur croissante du noyau, tend d'ailleurs à ralentir les condensations ultérieures. Enfin les condensations deviennent trop faibles pour compenser les pertes de calorique, et la masse liquide commence à se refroidir.

108. Les mouvemens qui s'opèrent, dans cette masse, transmettent le refroidissement de la surface au centre. Les couches refroidies, devenues plus denses, s'enfoncent dans le liquide, et sont remplacées par des parties plus échauffées.

Ces échanges, entre les différentes couches, n'ont pas lieu instantanément. Il est d'ailleurs des différences de densité, qui ne peuvent être compensées par la différence de température; et, sauf par des causes accidentelles, les substances les plus denses ne pourront monter jusqu'à la surface, ni les plus légères descendre jusqu'au centre.

Ainsi, ces déplacemens ne suffiront pas pour conserver, à la surface, une température égale à celle du centre; mais seulement pour rendre son refroidissement très lent.

Le contact de cette surface maintiendra l'atmosphère elle-même, à une température moyenne et à une pression, à peu près constantes.

109. La masse en rotation, conserve, à l'état liquide, comme

à l'état de vapeur, la forme d'un sphéroïde, aplati vers ses pôles et renflé vers son équateur. Or, le rayonnement est d'autant plus considérable, que la courbure est plus prononcée. Le refroidissement étant, par suite, plus rapide à l'équateur qu'en tout autre point ; il doit s'y opérer continuellement des condensations de vapeurs. Les globules vésiculaires s'y rassemblent en nuages, qui, après avoir été tenus quelque tems en suspension, finissent par se résoudre en pluie de feu, quand leur condensation est plus avancée.

Le vide laissé dans l'atmosphère, par la formation et la chûte des nuages, se comble, à mesure, par l'affaissement des couches supérieures, et par le rapprochement des couches latérales.

Ce mouvement se transmet, de proche en proche, jusqu'au pôle ; de sorte que la pression se trouve diminuée, sur toute l'étendue de la surface liquide, dont la température moyenne ne varie sensiblement qu'à de longs intervalles. Cette pression n'est donc plus capable de contrebalancer la tension du liquide, dans les points les plus échauffés, c'est-à-dire vers les pôles. Il s'y forme des vapeurs nouvelles, qui s'élèvent dans l'atmosphère, jusqu'à ce qu'elle ait reçu une expansion suffisante, pour faire de nouveau équilibre à la tension des liquides.

L'atmosphère, ainsi élevée dans les régions polaires, s'écoule vers l'équateur, par un courant supérieur. Dans la zone équatoriale, la chûte des liquides précipite, vers la surface, une partie de l'atmosphère, et la refoule vers les pôles. L'excédant de la densité atmosphérique, dans la partie la moins échauffée, contribue encore à l'établissement de ce courant inférieur.

Ces effets sont tout-à-fait analogues à nos vents alisés, mais de direction inverse. Dans les deux cas, le courant supérieur l'emporte, sur le courant atmosphérique inférieur, de toute la substance qui retombe condensée dans la région la plus froide. Sur un noyau solide, l'échange de substances, entre les deux régions, doit être complété par des courans liquides. Dans une masse toute liquide, la surcharge occasionnée sur l'équateur, par les substances qui y tombent condensées, fait simplement refluer les molécules vers les pôles, par un déplacement général, peu sensible.

110. Les molécules qui s'élèvent, dans une atmosphère en rotation, si elles conservaient leur vitesse absolue, perdraient déjà une partie de leur vitesse angulaire. Mais, la vitesse absolue tend, elle même, à diminuer en vertu du principe de la conser-

vation des aires. Ainsi, en général, l'évaporation tend à ralentir le mouvement des couches supérieures de toute atmosphère. Les frottemens seuls, toujours très faibles dans les fluides élastiques, tendent à rétablir, dans la masse, l'égalité de vitesse angulaire.

111. La température des astres incandescens tend à y produire un énorme développement de l'atmosphère. Les couches supérieures, où la force expansive n'est plus contrebalancée que par une faible pression, y sont excessivement rares; ce qui diminue encore pour elles l'intensité du frottement. Il faut donc des temps immenses, pour que, dans de telles masses, la vitesse du noyau se transmette jusqu'aux couches supérieures de l'atmosphère.

D'un autre côté, la perte de vitesse éprouvée par les molécules, venues du noyau jusqu'à ces couches, est d'autant plus forte que la distance parcourue est plus grande par rapport au rayon du noyau liquide.

Enfin, dans les astres incandescens, les pertes éprouvées par l'atmosphère, dans la zone équatoriale, se réparent aux dépens de la région polaire, où les molécules sont animées d'une vitesse absolue beaucoup plus faible.

De toutes ces causes réunies, on peut conclure que, dans un astre incandescent, la vitesse angulaire, des couches supérieures de l'atmosphère, doit être incomparablement plus faible, que celle du noyau liquide. Et que, par conséquent, cette atmosphère peut s'étendre bien au-delà des limites, qu'elle ne pourrait atteindre, sans être dissipée par la force centrifuge, si cette différence de vitesse n'existait pas. C'est ainsi que chaque astre, dans son état d'incandescence, peut conserver ses parties les plus volatiles, qui, plus tard, doivent seules former son atmosphère.

112. *Solidification.*—Après d'immenses périodes, le refroidissement progressif des astres, les amène à une température telle, qu'une partie des substances qui les composent, ne peut plus y subsister à l'état liquide. C'est à la surface que tend à s'opérer cette congélation, puisque son refroidissement devance toujours celui des couches inférieures.

La plupart des corps ont vraisemblablement, comme l'eau, la propriété de se dilater près du terme de la congélation; ce qui tend à arrêter les échanges de substances, entre la surface et les couches inférieures. Tant que ces échanges ne sont que ralentis, le refroidissement superficiel, quoique s'accélérant toujours, suit encore une marche graduelle. Quand ces échanges sont tout-

à-fait arrêtés, ce refroidissement éprouve, pendant quelques instans, un accroissement très rapide. Les couches inférieures de l'atmosphère y participent; les vapeurs s'y condensent en abondance, et le noyau s'enveloppe d'un épais brouillard.

113. Ce brouillard, aussitôt formé, arrête le rayonnement de de la surface liquide, et les progrès du refroidissement s'y trouvent de nouveau ralentis. L'incandescence se conserve, dans les couches inférieures du brouillard. Mais elle s'affaiblit de proche en proche, et disparaît entièrement dans la couche supérieure, où, rien ne met obstacle au rayonnement, et où, d'ailleurs, la chaleur du noyau peut à peine arriver.

Le refroidissement de l'atmosphère forme sans cesse de nouveau globules; ils viennent remplacer ceux qui se déposent, peu à peu, sur le noyau. Le brouillard épais, produit par le refroidissement brusque de la surface liquide, tend donc à se perpétuer, quand ce refroidissement s'est ralenti, en empêchant la chaleur du noyau d'arriver jusqu'aux couches supérieures de l'atmosphère. L'astre peut rester long-temps, ainsi, invisible à tous les yeux.

114. La surface liquide, n'éprouve, sous ses brouillards, que des variations de température très lentes et sensiblement égales sur toute son étendue. Elle se maintient, par suite, dans un repos presque absolu, et peut, avant de se solidifier, descendre, de plusieurs degrés, au-dessous du point de la congélation des substances dont elle est formée. D'un autre côté, la lenteur du refroidissement lui permet de se communiquer, par le simple contact, à de grandes profondeurs.

Quand donc la solidification commence à s'opérer en quelque point, la secousse, qui en résulte, fait congeler en masse la surface, sur une épaisseur considérable. Il en résulte un immense dégagement de calorique. La surface avait d'ailleurs conservé, jusques-là, une énorme température, puisque toutes les substances s'y étaient maintenues à l'état liquide. Tout nuage se dissipe alors dans l'atmosphère, et l'astre apparaît avec un vif éclat. Mais ce n'est qu'une lueur passagère : la surface se refroidit par une émission rapide; ses pertes ne sont plus réparées par le renouvellement de sa substance, mais seulement par le calorique qui se transmet si lentement de molécule à molécule. Un reste d'incandescence est bientôt caché par les brouillards qui se reforment, et l'astre disparaît pour toujours; à moins qu'un foyer voisin ne l'éclaire de quelques rayons.

115. Les brouillards, qui environnent l'astre solidifié, ne sont pas éternels. Ils se déposent, peu à peu, sur le noyau. Ceux qui se reforment continuellement dépouillent successivement l'atmosphère de ses parties les moins volatiles.

Plus tard, l'eau elle-même cesse d'y être un gaz permanent. Quelques parties de cette substance, si volatile, commencent à à se condenser et à tomber sur la surface solidifiée. Elles se vaporisent aussitôt qu'elles la touchent, et contribuent à hâter son refroidissement.

Enfin, sa température descend au-dessous du degré d'ébullition de l'eau; terme très-variable, d'un astre à l'autre, et même, dans chaque astre, d'une époque à la suivante, puisqu'il dépend du développement de l'atmosphère. Alors, les eaux cessent de se vaporiser en touchant la surface.

Tandis que la croute solide ne cesse de se refroidir, le noyau liquide, garanti par elle, n'éprouve pas de diminution sensible dans sa température; et conserve, par suite, un volume à-peu-près constant. Cette croute, en se contractant, doit donc nécessairement se rompre en tous sens.

116. Tant que la vaporisation était instantanée, l'atmosphère seule était agitée; le calme régnait sur toute la surface solide. Une ère de bouleversemens commence pour elle, aussitôt que l'eau peut y séjourner. Ce liquide, s'introduisant dans les fissures, pénètre jusqu'au noyau incandescent. Sa vaporisation subite produit d'effrayantes explosions : elle soulève ou déprime les parties solides, dont elle envoye au loin des éclats; fait jaillir des fleuves de la matière incandescente du noyau, et laisse ce noyau même, à découvert en bien des points.

117. La violence de ces révolutions commence à se calmer, quand les eaux ont refroidi la majeure partie des surfaces qui leur sont abordables. Long-temps encore, ils se reproduisent de loin en loin; car de nouvelles fissures se forment, successivement, dans les parties récemment solidifiées, et permettent aux eaux de pénétrer encore jusqu'au foyer central. Mais, les explosions, qui en résultent, deviennent moins terribles et plus rares, à mesure que la couche solide, plus épaisse, leur oppose un plus grand obstacle.

Chp. VII.—*Parcelles abandonnées aux confins des systèmes.*

118. Quand la vapeur universelle s'est divisée en masses immenses, destinées à former les systèmes, ces masses ont aban-

donné, à leurs confins, les parcelles également attirées par deux d'entre elles. Ces parcelles, demeurées pour ainsi dire indécises, enveloppant de tous côtés les grandes masses, devaient être innombrables.

119. Leurs masses étaient très-inégales, par suite de l'irrégularité qui a présidé à la division de la matière. Toutes devaient être très-faibles ; car l'attraction des masses voisines n'était sensiblement égale que sur une très-petite épaisseur.

120. L'égalité des attractions éprouvées, par cette multitude de petites masses, eût-elle été d'abord rigoureuse, s'est trouvée nécessairement rompue par les déplacemens des systèmes. Elles se sont donc attachées à l'un d'eux, traversant en tous sens le plan de son écliptique, et rencontrant fréquemment les astres qui s'y meuvent régulièrement.

121. Leurs orbites, comme celles des systèmes eux-mêmes, devaient être très-excentriques. Les mouvemens qu'elles ont acquis, autour de leur centre, à leur premier passage au périhélie, devaient être dirigés dans le même sens que leur mouvement de translation, et encore à-peu-près dans le même plan. Les exceptions à cette loi ne pourraient provenir que de causes accidentelles.

Ces parcelles n'ont pu d'ailleurs se diviser, à leur premier périhélie, parce qu'alors, à-peu-près au même état de nébulosité que les masses solaires, elles offraient une infériorité de volume proportionnée à celle de leur masse, et par conséquent énorme.

122. Les substances qui composent toutes ces petites masses ne doivent pas différer, par leur nature, mais seulement par leur proportion, des substances dont sont formés tous les grands systèmes. En effet, il existe, dans les fluides élastiques une tendance générale à se mélanger uniformément : quand toute la matière se trouvait à cet état, et s'y trouvait depuis un temps infini, elle devait donc présenter, partout, une composition uniforme. Les premières condensations ont dérangé cette uniformité de composition : les brouillards s'accumulaient lentement, autour des centres d'attraction ; et laissaient, les substances les plus volatiles, dans les parties qui éprouvaient une dilation. Les parcelles abandonnées, dans les points où se sont opérées les ruptures, devaient donc contenir, en plus grande proportion que toutes les autres masses, les substances les plus volatiles ; et notamment l'eau et les gaz.

Néanmoins, la tension d'aucune substance n'étant absolument

nulle, toutes doivent nécessairement exister dans chaque partie séparée de la matière universelle. L'état peu avancé de la condensation, et l'extrême lenteur du mouvement des brouillards, ont contribué, d'ailleurs, à diminuer l'inégalité de distribution, des diverses substances, entre les différentes masses.

123. Les parcelles abandonnées aux confins des systèmes, n'ont pu éprouver qu'une très lente condensation, puisque leur attraction centrale est excessivement faible. Cette cause tend à accroître encore l'étendue de leur atmosphère. Cette atmosphère ne peut, sans un énorme développement, contrebalancer, par sa pression, la tension des vapeurs, et ce développement même ne peut y produire qu'une pression peu considérable encore. Quand cette pression peut déterminer dans la masse la formation d'un noyau solide ou liquide, l'eau doit se maintenir encore presque constamment à l'état de vapeur, et former la majeure partie de l'atmosphère.

124. Cette atmosphère, en vertu de l'attraction du noyau, tendrait à former une sphère dont elle occuperait le centre. Elle est allongée par l'attraction solaire, à mesure que l'astre s'approche du périhélie.

Quand il y a une différence sensible, dans l'allongement des deux hémisphères, c'est celui, qui est le plus voisin de la masse centrale du système, qui doit être le plus allongé. Si cette dernière masse est incandescente, la masse vaporeuse augmente de volume à mesure qu'elle s'en approche, et diminue peu après qu'elle a commencé à s'en éloigner.

Nous poursuivons, comme on le voit, nos déductions, sans nous inquiéter, quant à présent, si elles s'accordent avec ce que nous voyons. L'examen de cette question appartient à la troisième partie. D'après les lois de la physique, les faits doivent être évidemment conformes à ces déductions ; l'apparence, qui nous la montre autrement, est donc nécessairement une illusion. Nous chercherons, nous trouverons peut-être, la cause qui peut la produire.

TROISIÈME PARTIE.

ÉTAT ACTUEL DE L'UNIVERS.

Comparaison des faits observés avec les conséquences déduites de la théorie.—Faits négligés dans cette théorie.—Anomalies.

Observation.

125. Déjà l'on a reconnu, dans les faits que nous avons dé-

duits, une partie de ceux que nous avons devant les yeux. Sans doute, en poussant la théorie jusqu'à ses dernières conséquences, on aurait pu y comprendre tous les faits, et toutes les circonstances de chaque fait. Mais la complication qui en fût résultée, et le vague qui s'attache essentiellement aux généralités auraient fatigué l'attention. Il nous a paru préférable de restreindre la théorie générale aux points les plus saillants, et d'appliquer pour le reste, nos explications, à des faits spéciaux, qui toujours fixent mieux les idées. C'est ce que nous allons faire, dans cette troisième partie, en passant en revue la série des phénomènes observés.

Chap. Ier.—*Phénomènes extérieurs au système solaire.*

126. *Distribution des astres dans l'espace.*—Le premier fait qui s'offre à nous, l'aspect général du ciel, paraît, au premier abord, s'accorder peu avec notre théorie. Nous sommes arrivés à une répartition égale de la matière, dans l'espace infini. Les étoiles que nous apercevons sont renfermées dans un espace très-irrégulier, qui offre une immense profondeur dans le sens où nous apercevons la voie lactée, et dont les limites sont beaucoup plus rapprochées dans les autres directions.

Mais apercevons-nous les bornes de l'espace? Quelque énorme que soit la distance de la dernière étoile visible, nous pouvons encore concevoir des distances, mille fois, un million, un milliard de fois plus grandes; et, ces distances ne nous conduiront jamais à la limite de l'espace. Qu'existe-il dans ces espaces où nous n'apercevons rien? Le vide, toujours le vide?

On répugne à admettre une telle hypothèse. Cette répugnance est fondée sur le principe des causes finales; principe qui résulte de l'habitude, où nous sommes, de découvrir un but dans tout ce que nous rencontrons, et qui se présente, malgré nous, à notre esprit, toutes les fois que nous arrivons aux *bornes de nos connaissances positives.* Il peut sans doute nous induire en erreur, parce qu'il ne nous est pas toujours donné de reconnaître le véritable but; mais, plus souvent, il nous fait devancer les résultats de l'observation.

Déjà, par cette seule considération, nous devrions regarder comme peu probable, l'hypothèse d'un vide infini, enveloppant un espace limité qui renfermerait toute la matière.

Un tel état de l'Univers, n'est nullement, d'ailleurs, une conséquence nécessaire de l'aspect du ciel : Les astres ne sont pas

incandescens depuis l'éternité ; quelle que soit la durée que nous accordions à cette incandescence, il est des distances telles, que la lumière n'a pu les parcourir, depuis que ses premiers rayons se sont manifestés dans l'Univers. De ce que nous ne voyons rien à ces distances, nous ne pouvons conclure qu'il n'y existe rien. Les limites que nous reconnaissons au grand système auquel se borne notre vue, se concilient donc avec les conséquences que nous avons d'ailleurs déduites rigoureusement.

L'irrégularité de ces limites ne leur est pas plus opposée ; puisque la division de la matière universelle n'a pu résulter que d'une irrégularité préétablie.

127. *Systèmes stellaires des différens ordres.* — La première division de la matière a dû produire des masses finies. Il n'est donc pas impossible que la masse qui a produit la voie lactée, soit résultée de la première division de la matière, ou d'une de ses premières sous-divisions.

Nous désignerons les systèmes de cet ordre, sous le nom de systèmes *polyastres*. Les systèmes polyastres, les plus rapprochés de nous, apparaissent sous la forme de petites nébuleuses, tout-à-fait différentes, par leur aspect, des nébuleuses qui résultent de la condensation de la matière vaporeuse. Les autres systèmes polyastres, en nombre infini, n'ont pas encore fait parvenir, jusqu'à nous, leurs premiers rayons lumineux.

128. Nous avons vu que la fixité du centre de gravité d'un système, doit s'approcher d'autant plus d'être rigoureuse, que ce système provient d'une division d'un ordre plus élevé. Cependant les grands systèmes, provenant de la première division de la matière universelle, ne sont pas eux-mêmes absolument fixes : les attractions de deux masses sphériques, composées de couches concentriques homogènes, sont les mêmes que si la masse entière de chacune d'elles était réunie à son centre de gravité ; mais ce principe n'est plus rigoureusement vrai, entre deux masses ou deux systèmes irréguliers, tant que leur distance est finie. Abstraction faite de tout déplacement dans les centres de gravité des grands systèmes, les attractions réciproques de ces systèmes ont varié, par les changemens survenus dans leur forme, et par les mouvemens établis dans leurs dernières sous-divisions. L'attraction éprouvée par chaque système, ne peut donc être restée, mathématiquement, la même dans tous les sens. Quelle que soit la faiblesse de cette cause, son effet doit finir par devenir sensible ; et, dans un temps incalculable, des

mouvemens, semblables à ceux des dernières divisions de la matière, s'établiront entre les systèmes polyastres eux-mêmes, après s'être successivement propagés aux systèmes des ordres intermédiaires. Au reste, quand ces mouvemens auraient acquis, dès à présent, toute leur intensité, les déplacemens opérés à d'aussi grandes distances, seraient encore innappréciables, depuis les premières observations humaines.

129. L'observation fait reconnaître des mouvemens, entre les parties de chaque système stellaire de l'ordre inférieur, c'est-à-dire, entre les étoiles partielles qui composent chaque étoile multiple. Déjà même, quelques-uns de ces systèmes ont montré de légers mouvemens dans leur ensemble. Mais les systèmes des ordres supérieurs, n'en laissent jusqu'à présent appercevoir aucun; soit à cause de la faiblesse réelle de ces mouvemens, soit à cause de la distance à laquelle ils s'opèrent.

130. *Étoiles doubles.*—Les élémens des étoiles doubles offrent généralement, dans leurs orbites, de grandes excentricités. Cependant nous supposions encore, aux orbites primitives, une excentricité plus grande; et elle devait être telle, sans doute, pour déterminer la formation des systèmes planétaires. *

On pourrait, je crois, démontrer que l'excentricité a dû notablement décroître, pendant les premières révolutions. Mais le temps et l'espace me manquent pour développer cette nouvelle idée; je me contenterai d'indiquer quelques élémens de la démonstration.

131. Quand une étoile achevant sa première révolution, revient pour la première fois à son apastre, elle y retrouve, non les masses voisines, mais au moins les centres de gravités des systèmes voisins, sensiblement aux mêmes lieux où elle les a laissés. De son côté, sans revenir précisément à son point de départ, elle en approche assez, pour éprouver à-peu-près les mêmes attractions qu'en ce point, et pour recevoir, par suite, une

* Si l'on observait quelque étoile double dont l'orbite fût sensiblement circulaire, on ne pourrait lui assigner la même origine : elle ne pourrait provenir que d'une nébuleuse unique, comprenant accidentellement deux centres principaux de condensation à-peu-près égaux, et qui se seraient séparés au moment du passage au périastre, par la même cause qui a séparé les planètes de leur soleil.

seconde vitesse, dont la composante perpendiculaire au rayon vecteur, soit à-peu-près égale à la première. Supposant exactement doublée l'aire décrite par cette étoile autour de son étoile conjuguée, faisant en outre abstraction du changement qu'à pu éprouver son *apastre*, on trouve, par un calcul très-simple, que sa distance *périastre* serait déjà quadruplée. L'excentricité de l'orbite serait donc notablement diminuée, dès la seconde révolution, et pourrait diminuer encore pendant quelque autres.

On verrait qu'en outre le grand axe de l'orbite s'avancerait, dans le sens du mouvement, en s'approchant des masses qui ont donné, à ce mouvement, une composante perpendiculaire à son rayon vecteur. Enfin, l'on verrait aussi, que la distance *apastre* diminuerait.

132. L'augmentation de la distance périastre a préservé les systèmes planétaires, des violentes perturbations qu'ils eussent éprouvées, sans cela, à chaque retour au périastre. En effet, la distance d'un système planétaire à son étoile conjuguée, étant supposée quadruplée, l'attraction serait réduite au seizième, et les différences d'attractions, qui seules peuvent produire des perturbations dans le système, seraient diminuées dans un bien plus grand rapport.

133. *Étoiles simples.*—Il est probable que le nombre des étoiles dédoublées s'accroîtra avec le perfectionnement de nos instrumens. Cependant, on observe aussi des étoiles que rien n'autorise à supposer doubles.

Les masses produites par la dernière subdivision de la matière, n'ont pu, sauf dans des cas tout-à-fait exceptionnels, rester immobiles et indépendantes de toute autre masse. S'il existe des étoiles simples qui aient une telle origine, elles doivent être privées de planètes et de mouvement de rotation. Mais la plupart des étoiles simples, proviennent, comme les étoiles doubles, de deux masses primitives.

On conçoit, en effet, qu'avec leurs volumes immenses et la grande excentricité de leurs orbites, les masses vaporeuses conjuguées ont dû fréquemment se heurter à leur périastre. Elles ont alors donné naissance à des systèmes d'organisations diverses, suivant les circonstances du choc. Quand les centres des deux masses se sont assez approchés pour que la majeure partie de leur substance restât confondue, il en est résulté une étoile simple.

Le centre de gravité du système, sensiblement en repos avant

le choc, doit y rester encore après le choc; de sorte que les étoiles simples doivent jouir du même degré de fixité que les centres de gravité des étoiles doubles.

134. Jusqu'à ce que les deux masses fussent très voisines de leur périastre, leurs orbites, excessivement allongées, se confondaient presque avec leurs rayons vecteurs. Le grand diamètre de chaque masse était intermédiaire entre ces deux lignes. Ces deux masses se sont donc présentées l'une à l'autre la pointe en avant, de manière à se heurter, en glissant, suivant leur plus grande longueur. Chaque masse, après le contact, tendait à suivre son orbite. Un violent mouvement de rotation, dirigé dans le même sens que les deux mouvemens de translation, s'est, en conséquence, établi, dans la partie dont la vitesse a été atténuée par le choc, ou par la pénétration des deux substances nébuleuses. En même temps, deux parties ont dû, généralement, se détacher en vertu de leur vitesse acquise. La résistance opposée à leur rupture, et l'accroissement de l'attraction centrale ont dû diminuer l'excentricité de leurs orbites, en la laissant cependant encore très considérable. Deux énormes comètes sont donc restées liées à ce système. Chaque révolution les ramène, depuis lors, au point d'où elles se sont détachées, sans cependant les mettre en contact avec la masse principale, qui s'est successivement resserrée.

Une réaction violente a nécessairement suivi la réunion des deux masses primitives : le fluide comprimé par le choc, tendait, avec d'autant plus de force, à reprendre son expansion, qu'un énorme dégagement de calorique était résulté de la compression. Cette force élastique, combinée avec une rotation rapide, a dû détacher des masses partielles, dont les orbites ont pris des inclinaisons, et des excentricités diverses ; mais dont les mouvemens ont dû, le plus souvent, conserver le même sens que la rotation.

Quand cette agitation s'est apaisée, de nouvelles parties ne se sont plus détachées que par suite de la condensation ; celles, dont la force centrifuge faisait équilibre à l'attraction, ont été successivement abandonnées. Incohérentes entre elles, tant que la masse a conservé l'état de nébulosité irrégulière, elles ont formé des planètes, à mouvemens circulaires, et dirigé dans le même sens que la rotation. Ces premières planètes ont été privées de satellites, quand elles se sont détachées tout-à-fait isolément.

Plus tard, la masse, prenant la forme de sphéroïde applati, a commencé à former des anneaux. Les premiers, encore hétérogènes, ont dû se rompre. Leurs parties, une fois séparées, n'ont pu

se réunir, par l'attraction réciproque. En effet, les masses partielles, dont le mouvement était ralenti par cette attraction, se rapprochaient du soleil; celles qui recevaient une accélération s'en éloignaient au contraire; toute rencontre, entre elles, devenait donc impossible. Elles n'ont pu que tourner les unes autour des autres. Toutes ces parties d'un même anneau, doivent être inégales, sans doute; mais ne peuvent présenter l'énorme différence, observée dans notre système, entre les planètes et leurs satellites. Du reste, chose remarquable, ces débris d'un même anneau auraient encore tous leurs mouvemens de rotation et de translation, dirigés dans le même sens et dans le même plan.

La grande rapidité de la rotation a pu former ainsi de nombreux anneaux. Si leur formation s'est continuée après la régularisation de la masse nébuleuse principale, leur homogénéité les a préservés, alors, de la rupture. Il y a, comme on le voit, bien plus de chances pour rencontrer des anneaux, autour des étoiles simples, qu'autour des étoiles partielles qui forment les étoiles multiples.

135. En résumé, les systèmes planétaires de ces deux classes de soleils, présentent dans leurs constitutions plusieurs analogies, mais aussi plusieurs differences essentielles. Notre système paraît, en tout, conforme à celui des étoiles doubles. Cependant, comment n'a-t-on pu reconnaître encore, autour de quel astre se meut notre soleil? Je ne vois que deux manières de le concevoir: ou cet astre est déjà éteint; ou la durée de la révolution solaire est très longue, et le soleil se trouve dans le voisinage de son apastre, depuis les premières observations dont on ait conservé la mémoire.

136. *Nébuleuses.*—Quand la matière était voisine encore de l'uniformité parfaite, tous les changemens étaient excessivement lents; ils sont devenus ensuite beaucoup plus rapides. De très légères différences entre les condensations premières des diverses masses, ont donc pu, plus tard, en amener d'énormes entre les états contemporains de ces masses.

En effet, au milieu d'une infinité de globes lumineux, ou déjà refroidis, nous appercevons encore quelques nébuleuses; et leurs états très divers nous représentent ceux qu'ont traversé successivement les astres plus avancés dans leur formation.

Dans les unes, la condensation ne s'est encore opérée, sensiblement, que sous l'influence des centres accidentels d'attraction, résultans de l'irrégularité préexistante. Cette irrégularité peut n'avoir pas encore cessé de s'accroître. Elle se montre, dans leurs

contours, comme dans la distribution intérieure de leur substance.

D'autres nébuleuses, plus avancées, attestent l'influence de leur attraction centrale, tant par leur forme arrondie, que par leur densité, plus ou moins régulièrement croissante de la surface au centre. Quelques-unes présentent, déjà, un noyau très prononcé.

La plupart de ces nébuleuses régulières, obéissant à une attraction extérieure, sont plus ou moins allongées. Quelques-unes offrent la forme d'un long fuseau ; forme qu'elles doivent affecter dans le voisinage de leur périastre. La forme ovoïdale n'y est pas assez prononcée pour avoir été remarquée ; peut-être suffirait-il, pour la reconnaître, de fixer l'attention sur ce point. Au reste, il n'est pas nécessaire que la différence des deux hémisphères soit bien marquée, pour déterminer toutes les planètes à se former du même côté. Peut-être, dans des temps peu éloignés, pourra-t-on voir des parcelles se détacher des nébuleuses les plus allongées.

Les nébuleuses, étant très rares, doivent avoir, généralement, pour astres conjugués, des étoiles déjà condensées. La rotation, fortement accrue dans les autres astres par leur condensation, doit toujours être très lente dans les nébuleuses ; mais elle ne pourrait être absolument nulle, que si leur masse se portait directement sur l'étoile conjuguée.

137. Les nébuleuses, diversement condensées, ont déjà acquis, par le rapprochement des molécules, et surtout par la formation des brouillards, un certain degré d'incandescence. Cette incandescence est d'autant plus vive que la condensation est plus avancée ; mais elle est, le plus souvent, très éloignée de l'éclat des étoiles.

138. *Étoiles qui disparaissent.*—A côté de ces astres retardataires, nous en trouvons aussi qui ont devancé la marche générale. Déjà, nous avons été plusieurs fois témoins du rare phénomène de la solidification des soleils. Les étoiles long-temps observées, qui disparaissent après avoir éprouvé quelque temps un affaiblissement marqué, sont celles où la solidification se prépare, et qui apparaitront encore un instant aux générations futures. Les astres inconnus, qui paraissent tout-à-coup, pour s'évanouir après avoir brillé d'un éclat passager, sont ceux où la solidification s'opère, et qui disparaissent pour toujours.

Chap. II.—*Parties excentriques du système solaire.*—Comètes.—Aërolithes isolés.

139. Nous retrouvons, dans les comètes et dans certains aëro-

lithes, les parcelles abandonnées, par la masse vaporeuse de notre soleil, quand elle s'est séparée des masses voisines.

Celles qui ont assez de volume pour que leur marche puisse être suivie, nous montrent des orbites très excentriques et de directions très diverses. Comme les fortes masses qui ont formé les systèmes planétaires, les comètes ont dû perdre, depuis leur première révolution, une partie de cette excentricité. Mais, leur aphélie se rapprochant du soleil, elles ont fini par ne plus recevoir des systèmes voisins, que des perturbations insensibles; et leurs orbites sont devenues constantes.

Les parcelles innombrables qui forment les aérolithes isolés, passent invisibles, quand elles ne viennent pas rencontrer notre terre. Ayant la même origine que les comètes : elles doivent décrire des orbites tout-à-fait analogues. De même que ces astres, elles ont dû acquérir, à leur premier passage au périhélie, des mouvemens de rotation dirigés dans le même sens que leurs mouvemens de translation.

§ Ier.—*Comètes.*

140. *Queues.*—L'atmosphère des comètes, répandue symétriquement autour du noyau, est transparente et invisible, partout où elle ne contient que des vapeurs et des gaz. Elle ne peut devenir visible que dans les points où quelques vapeurs se sont liquéfiées sous la forme de brouillards.

Ces brouillards, qui réfléchissent quelques rayons lumineux, sont toujours excessivement faibles; car, ils doivent se proportionner, à la rareté de l'atmosphère qui les supporte. Ils se manifestent principalement dans la partie la plus froide, c'est-à-dire du côté opposé au soleil.

141. Les fluides élastiques ne sont pas sensiblement échauffés par le calorique rayonnant qui les traverse; c'est seulement à la surface du noyau, que l'influence solaire peut se faire sentir immédiatement. Ce noyau solide, liquide, ou simplement formé, lui-même d'un brouillard, s'échauffe, plus ou moins du côté tourné vers le soleil; il se refroidit sur la face opposée. Les vapeurs, en contact avec cette face, se condensent; et le vide, qui en résulte, se remplit par l'affaissement des couches supérieures et le rapprochement des parties latérales.

142. Chaque couche descendue éprouve une pression plus forte que dans la région qu'elle vient de quitter; elle doit donc, aussi, éprouver une condensation de vapeurs. Le vide, déjà

formé, s'en augmente, et le brouillard se propage ainsi jusqu'à la partie supérieure de l'atmosphère.

Les vésicules de brouillards, dont l'enveloppe est liquide, doivent acquérir, presque immédiatement, une densité moyenne supérieure à celle d'une atmosphère, en grande partie composée de vapeurs. Ces globules creux tendent à descendre dès le premier instant ; leur vitesse descendante s'accroît ensuite par l'épaississement de leur enveloppe, ils communiquent, le mouvement descendant, à toute la colonne atmosphérique qu'ils traversent. Ce mouvement, qui tendait déjà à s'établir pour combler les vides inférieurs, peut donc acquérir une assez grande intensité.

La queue se contracte vers sa base, parce que chacune de ses couches éprouve une plus forte pression à mesure qu'elle descend.

143. Le rapprochement latéral se transmet de proche en proche, ce qui diminuerait la pression dans toute l'atmosphère, si des vapeurs ne se développaient, en même temps, à la surface de l'hémisphère échauffé.

Ces vapeurs, en s'élevant, éprouvent une moindre pression ; elles tendent donc, non-seulement à conserver leur transparence, mais à dissiper peu à peu les brouillards qui peuvent leur arriver d'ailleurs.

Tandis que la colonne descendante se contracte, les couches inférieures de la masse ascendante, en soulevant les couches supérieures, les étendent latéralement. C'est pourquoi la partie transparente de l'atmosphère, avec une base égale à celle de la queue, acquiert cependant une etendue bien supérieure.

144. *Inclinaison de la queue.* — On a vu que dans toute atmosphère, où des échanges de substances s'opèrent entre les différentes couches, les couches supérieures sont nécessairement douées d'une moindre vitesse angulaire de rotation que les couches inférieures.

Les parties inférieures de la queue doivent donc devancer les parties plus élevées ; dans leur mouvement de rotation autour du noyau ; et rester elles-mêmes, encore en arrière, par rapport au mouvement de rotation de ce noyau.

Or, ce mouvement est dirigé dans le même sens que le mouvement de translation. Le mouvement de rotation est d'ailleurs direct pour la partie opposée au soleil. Ainsi, la queue doit incliner constamment vers la région que la comète vient de quitter.

Si l'on rencontrait une comète dont la queue présentât une inclinaison opposée, il faudrait en conclure, que, par une cause tout-à-fait exceptionnelle, cette comète aurait acquis un mouvement de rotation opposé à son mouvement de translation.

148. *Intensité relative des diverses parties de la queue.*—Les globules du brouillard, en vertu de leur excédant de pesanteur spécifique, descendent plus vite que les parties non condensées de la queue. Tendant à conserver leurs aires par rapport au centre, ils acquièrent, aussi, plus de vitesse horizontale que ces parties, elles-mêmes accélérées. Ils doivent donc s'accumuler sur la face antérieure de la colonne descendante.

Cette colonne tout entière, acquiert une vitesse de rotation bien supérieure à celle de la masse ascendante de l'atmosphère, qui, par cela même qu'elle s'élève, éprouve un ralentissement. Elle se presse contre cette masse et la partage. Les globules, accumulés sur la face antérieure de la queue, sont successivement entraînés par le frottement des parties animées d'une moindre vitesse, et, après avoir parcouru latéralement le contour de la colonne, ils sont rassemblés en arrière, par une sorte de remous. Tous n'y arrivent pas; le contact de la masse ascendante les a en partie dissipés. Cependant ils s'y trouvent, encore, en plus grand nombre que sur les côtés, où il ne font que passer.

Le brouillard rassemblé en arrière, continue à s'affaiblir. Les globules qui se conservent, descendant toujours plus vite que la masse générale de la colonne, acquièrent de nouveau une vitesse de rotation supérieure à la sienne. Ils traversent donc son intérieur, pour se porter encore à sa face antérieure. Leur nombre s'accroît, dans ce trajet, de tous les nouveaux globules qui se forment dans la masse descendante.

En résumé, les globules de brouillard ne s'arrêtent que sur les faces antérieure et postérieure de la colonne, ils ne font que parcourir les faces latérales par un mouvement rétrograde, et traverser son intérieur par un mouvement direct. Enfin leur nombre est diminué, quand ils s'arrêtent en arrière, et s'accroît au contraire, quand ils retournent vers la face antérieure.

Tous ces points sont évidemment d'accord avec les apparences observées.

146. Cette colonne, qui fend l'atmosphère, trouve, dans la résistance qu'elle y éprouve, une nouvelle cause de contraction; ce qui tend à accroître encore l'infériorité de son étendue, sur celle de la masse ascendante et transparente.

Le brouillard doit acquérir plus d'intensité vers la base, qu'à la partie supérieure de la queue ; par cela même que c'est à cette base qu'il est le plus resserré.

147. *Direction de la queue.*—Si la vitesse angulaire de rotation de la colonne descendante, est supérieure à la vitesse angulaire de translation de la comète, la queue devance le prolongement de son rayon vecteur ; elle reste en arrière dans le cas contraire. La vitesse de translation étant très variable d'un point de l'orbite à l'autre, il pourra donc arriver, que, dans une même comète, la queue s'écarte, successivement, du rayon vecteur, en avant et en arrière.

Tant que la queue n'est point entraînée, ainsi, à de trop grandes distances de la direction, suivant laquelle l'affaissement tendrait à s'opérer ; le courant descendant, en vertu des vitesses acquises par ses molécules, se maintient où il est établi. Ce courant doit avoir pour base l'hémisphère obscur, où s'opèrent les principales condensations ; la direction suivant laquelle l'affaissement tend à s'opérer, n'est pas précisément la verticale élevée au milieu de l'hémisphère obscur ; mais une certaine courbe, dépendante des effets combinés, de la pesanteur et des vitesses horizontales acquises par les différentes couches. Le courant, selon sa rapidité, pourra se maintenir encore, à des distances plus ou moins grandes de cette courbe, et continuer seul à suppléer aux condensations qui s'opèrent.

148. *Queues multiples.*—Cependant, quand le courant descendant s'écartera, au-delà de certaines limites, de la direction suivant laquelle l'affaissement tendrait à s'opérer, si ce courant n'existait pas ; l'affaissement commencera à s'établir, suivant cette direction. Il se formera un nouveau courant qui contribuera de plus en plus avec le premier, à combler les vides formés par la condensation inférieure. Ces deux courants en communication par leur base, luttent l'un contre l'autre; le premier avec les vitesses acquises par ses molécules, le second avec des forces accélératrices continuellement agissantes. Le premier doit donc s'affaiblir de plus en plus, et finir par être entraîné dans le mouvement ascendant de l'atmosphère qui l'entoure. Ses globules de brouillard ne tarderont plus ensuite à se dissiper entièrement.

Mais, dans cet intervalle, il est possible qu'un ou plusieurs autres courants se soient déjà établis. Plusieurs queues peuvent donc exister à la fois. Mais leur formation ne peut être déterminée que par un mouvement angulaire, de l'atmosphère autour du

noyau, très différent du mouvement angulaire de translation; et généralement, sans doute, très supérieur.

149. Le phénomène des queues multiples, dépendant uniquement de la constitution physique de la comète et de ses mouvemens acquis, doit se reproduire à chacune de ses réapparitions successives; à moins qu'elle n'éprouve, dans l'intervalle, de violentes perturbations. Mais, il échappe à nos observations, quand la terre est placée de telle sorte que les différentes queues se projettent l'une sur l'autre. C'est ce qui a lieu quand nous sommes près du plan équatorial de la comète, plan qui diffère généralement peu de celui de son orbite.

150. *Nébulosité.*—Le courant descendant, arrêté à sa base par le noyau, reflue sur toute la surface, en soulevant les couches, déjà échauffées par leur contact avec l'hémisphère éclairé, et, par conséquent, plus légères. Le brouillard, charrié par ce courant, se dissipe, en peu de temps, dans le voisinage de la surface échauffée; mais se conserve à une certaine hauteur. La nébulosité forme donc une enveloppe sphérique, séparée du noyau par une atmosphère transparente: elle doit paraître plus intense à la circonférence qu'auprès de son centre.

151. Le brouillard s'éclaircit à mesure qu'il s'approche du point le plus directement exposé aux rayons solaires; car il traverse une masse atmosphérique ascendante, et rencontre d'ailleurs, en s'avançant, une surface de plus en plus échauffée.

En arrivant au même point, les courants divergens, partis de la queue, s'entrechoquent. Cependant leur vitesse n'est pas entièrement détruite; ils contribuent, avec l'élévation de température, à activer, en ce point, le mouvement ascendant; et, par suite, à y accélérer encore la vaporisation du brouillard.

Le fluide refoulé, par le courant descendant, sur toute la surface de l'hémisphère éclairé, tend sans cesse à soulever la nébulosité; mais, en même temps, les globules, qui la composent, tendent à descendre, en vertu de leur excédant de densité. Ces deux causes opposées peuvent se contrebalancer à-peu-près, et maintenir, pendant quelque temps, la nébulosité, à une hauteur peu variable. Elle traverse ainsi, sans se mouvoir, les couches atmosphériques qui s'élèvent.

152. Cependant, la couche inférieure, s'échauffe, de plus en plus, par son contact avec le noyau. Il arrive un point où, le courant descendant, au lieu de la refouler simplement, doit de nouveau faire irruption sous cette couche; soulevant, à la fois,

sa partie transparente et sa nébulosité. Le même phénomène, se renouvellant à-peu-près périodiquement, tendrait à former un nombre indéfini d'anneaux nébuleux, séparés par des couches transparentes. Mais il n'en peut jamais subsister qu'un petit nombre à la fois ; car, les brouillards, soumis à une moindre pression à mesure qu'ils s'élèvent, s'affaiblissent graduellement et finissent par se dissiper. Quand il existe plusieurs anneaux à la fois, on doit, généralement, trouver moins d'intensité, dans les anneaux supérieurs. Je ne sais si le fait a été observé.

153. Si la pression atmosphérique est trop faible pour maintenir des liquides à la surface du noyau, aucun des globules, formés dans la colonne descendante, ne s'y déposera. La vaporisation successive des anneaux, pourra seule suffire, alors, au renouvellement de l'atmosphère, sans cesse atténuée par les condensations. Dans le cas contraire, la vaporisation des liquides de la surface éclairée, suppléera aux globules déposés de l'autre côté.

154. *Variations dépendantes de la distance au soleil.*—Quand la comète s'approche du soleil, toute sa masse atmosphérique doit nécessairement se dilater. Tous les points de la sphère sont successivement exposés aux rayons solaires, par suite de la différence qui existe, entre les vitesses angulaires de rotation et de translation. L'hémisphère obscur, lui-même, conserve donc alors une plus haute température. La condensation s'y opère moins rapidement, et le courant descendant acquiert moins de force. La queue doit donc diminuer en largeur et en intensité, mais sa longueur doit s'accroître avec l'étendue de l'atmosphère. Il est possible cependant que cette augmentation de longueur ne soit pas perceptible, car la rareté du brouillard, à la limite supérieure de l'atmosphère, peut le faire échapper à nos observations. Une diminution générale, dans l'intensité de ce brouillard, le rendrait nécessairement insensible à une plus grande distance de cette limite; et pourrait produire, une diminution apparente, dans la longueur de la queue, malgré son augmentation réelle.

L'affaiblissement du courant descendant, entraine nécessairement aussi, celui de la nébulosité.

155. Peu après le passage de la comète à son périhélie, on observe des phénomènes inverses : la masse atmosphérique se contracte par le refroidissement ; la condensation des vapeurs s'y accélère, la queue augmente en largeur et en intensité. L'hémisphère obscur est toujours le plus froid : Les conden-

sations qui s'y opèrent, diminuant la pression, tendent à maintenir ailleurs la transparence de l'atmosphère. Cependant, c'est à la surface du noyau que le refroidissement se fait sentir immédiatement; c'est là, aussi, que la pression est la plus forte. La surface éclairée éprouvant un refroidissement rapide, les vapeurs qui la touchent peuvent n'être plus capables de résister à la pression atmosphérique, malgré l'affaiblissement de cette pression. Les brouillards qui envelopperont alors le noyau, élargiront son disque apparent, et lui donneront un contour moins nettement défini.

156. Ainsi disparaissent, dans les comètes, tous ces mouvemens subits, dont la rapidité effraye l'imagination. Toutes ces apparences fantastiques, sont l'effet d'un léger brouillard, qui se forme ou qui se dissipe.

157. *Secteurs lumineux.*—Le phénomène des secteurs lumineux est exceptionnel; on doit donc lui chercher une cause accidentelle.

Si le noyau de la comète est entouré d'une croute solide, cette croute en se rompant, par le refroidissement, découvre la masse incandescente qui s'est conservée dans son intérieur. Les secteurs éclairés par les fissures, paraissent plus lumineux que les parties éclairées seulement par les rayons solaires.*

Cette lumière accidentelle s'affaiblit et disparaît rapidement. Dans ces masses, si lentement condensées, la chaleur développée ne peut être considérable; elle doit se perdre rapidement, vu leur petitesse. Une atmosphère, depuis long-temps refroidie, se précipite d'ailleurs incessamment dans la fissure, pour en ressortir très échauffée. Peu de tems doit donc suffire pour ôter, à la surface découverte, son incandescence.

La durée de cette incandescence sera bien plus courte encore, si l'eau peut subsister liquide, à la surface de la comète. Se précipitant dans les fissures, sa vaporisation instantannée occasionnera des secousses, qui pourront brusquement fermer les fissures existantes, ou en ouvrir de nouvelles.

La lumière des secteurs doit évidemment s'affaiblir, puis

* Cette explication récemment proposée pour la queue des comètes, est inconciliable avec les circonstances de ce phénomène. Mais elle paraît la seule qui puisse rendre compte des secteurs, dont la lumière vient évidemment du centre.

disparaître bientôt, quand l'astre s'éloignant du soleil, son noyau s'entoure d'un brouillard épais.

158. *Diversité des comètes.*—Les comètes dont la masse est la plus faible, sont celles dont la condensation doit exiger le plus de tems. L'attraction peut n'y avoir pas encore déterminé la formation d'un noyau; elles n'offriront, alors, qu'une masse nébuleuse.

Quelques comètes peuvent avoir été privées, accidentellement, de leur atmosphère; par exemple, en passant très près d'une planète, ou en traversant l'atmosphère du soleil.

Peut-être quelques-unes des comètes les plus fortes, sont-elles arrivées à un degré de condensation tel, que leur atmosphère soit réduite, aux gaz qui sont permanens sur notre globe; dans ce cas encore, elles n'offriraient qu'une atmosphère inappréciable.

Toutes les comètes sans atmosphère sensible, doivent être évidemment privées de queue et de nébulosité.

Les comètes, dont le noyau récemment formé conserve encore une forte chaleur, sont peu sensibles à l'influence des rayons du soleil, à moins qu'elles ne passent très près de cet astre. Les condensations s'y opéreront, à-peu-près également de tous côtés. Elles pourront être entourées de nébulosités; mais il ne s'établira pas de courant descendant sensible, au-dessus de l'hémisphère obscur. Elles seront privées de queue, jusqu'à leur refroidissement, qui ne peut exiger un tems bien long, dans ces faibles masses.

159. Les comètes sans queue, pourvues à la fois de noyau et de nébulosité, peuvent n'être pas encore solidifiées; et, dans ce cas, elles seront nécessairement lumineuses par elles-mêmes. Celles qui n'offrent qu'une simple nébulosité, peuvent jouir, aussi, d'un certain degré d'incandescence. Les comètes dépourvues d'atmosphère, sont refroidies et solidifiées à leur surface. Le refroidissement doit avoir atteint généralement un moindre degré dans les comètes pourvues de noyau et de queue. Mais l'existence de la queue ne pourrait se concilier, avec l'incandescence, que dans les comètes qui passent très près du soleil.

Dans ces dernières, l'eau deviendrait un gaz permanent; mais les substances moins volatiles, qui entreraient comme vapeurs dans leur atmosphère, produiraient encore tous les phénomènes que nous avons attribués à la vapeur d'eau.

160. Indépendamment des portions de substances qui peuvent

être enlevées à quelques comètes, par d'autres astres ; il existe, pour toutes, une cause permanente de diminution dans le volume atmosphérique : le refroidissement graduel de ces astres, s'ils ont un noyau ; la condensation de leur masse nébuleuse, si le noyau n'y est pas encore formé. Les intermittences que nous observons dans cette diminution, peuvent dépendre de plusieurs causes : par exemple, les fissures formées à la surface du noyau solide ; peut-être aussi la position qu'affecte la queue par rapport à notre œil.

§ II.—*Aérolithes.*

161. Les petites comètes qui viennent fréquemment choquer la terre, ont trop peu de masse pour n'avoir pas conservé leur état nébuleux.

Quand un de ces petits globes vaporeux pénètre dans notre notre atmosphère, il tend à se resserrer, déjà, par le seul effet de la pression qu'il y éprouve ; mais il doit, à son mouvement, une contraction bien plus considérable. La résistance de l'air, enlève continuellement à sa surface antérieure une partie de sa vitesse ; sa surface postérieure qui ne perd pas immédiatement la sienne, tend à se rapprocher des parties qui précèdent, et comprime le fluide intérieur. Le globe en fendant l'atmosphère doit d'ailleurs évidemment aussi se resserrer latéralement.

162. Sa condensation croissante développe, sans cesse, du calorique. Ce calorique se conserve vers le centre, mais il se perd rapidement à la surface ; où, par suite, les substances, les moins volatiles, forment bientôt des globules liquides.

Dans cette faible masse, dont la rotation s'accroît continuellement par la contraction qu'elle éprouve, la force centrifuge doit l'emporter, de beaucoup, sur l'attraction centrale. C'est donc à la surface que doivent se porter les parties les plus denses. Les globules, qui s'y forment, y sont maintenus ; ceux, qui peuvent se former au-dessous, sont refoulés vers elle. Leur formation contribue à augmenter la température centrale ; mais la chaleur continue à se dissiper à la surface. Les globules, par leur refroidissement, perdent, peu à peu, la forme vésiculaire. Leur accumulation doit donc, après un certain temps, former une enveloppe liquide, continue.

163. Le refroidissement progressif de l'enveloppe, amène sa solidification. Ce changement d'état apporte, dans toute la masse, une nouvelle élévation de température. Mais, dans son nouvel état, l'enveloppe ne peut plus, comme à l'état liquide, se prêter

à l'expansion du fluide qu'elle renferme. Elle doit donc, aussitôt, se rompre avec fracas *.

164. Chaque éclat poursuit son orbite, peu modifiée, sans doute, par l'impulsion qu'il a reçue de l'explosion. Quelques parcelles du fluide mis en liberté, se logent dans l'espace que le solide tend à laisser vide derrière lui, et l'accompagnent ainsi dans le trajet qui lui reste à parcourir; mais la majeure partie de ce fluide se dissémine dans l'atmosphère. Ce qui s'en condense, ultérieurement, ne peut plus retomber qu'en poussière ou en pluie.

165. *Composition des aérolithes.*—Les petits astres, qui produisent les bolides par leur rencontre avec notre globe, ont été séparés de la masse universelle, à une époque, où les condensations partielles n'avaient pas encore fortement altéré son homogénéité primitive. Cet astre doit donc contenir toutes les substances qui existent dans l'univers; seulement, la proportion des substances volatiles s'y sera augmentée. Mais, l'aérolithe ne peut contenir que des parties solides. Il ne peut même les contenir toutes. En effet, la tension d'aucune substance n'est absolument nulle; il doit donc rester, dans la partie non liquéfiée, une certaine quantité de toutes les substances qui composent la masse. La chaleur développée par la condensation étant d'ailleurs énorme, cette quantité, proportionnée à la tension de chacune, peut encore, même pour les substances les moins volatiles, former leur totalité, si elles sont d'ailleurs très rares dans la nature. Alors, on pourra seulement en retrouver quelques traces, sur la partie postérieure de l'aérolithe, si elles sont susceptibles de s'y attacher. Ces traces, proviennent de la petite quantité de fluide qui suit l'éclat solide. Elles doivent s'y déposer peu à peu, à mesure que son mouvement est ralenti par l'atmosphère; mais surtout quand il est brusquement arrêté par le sol.

Le reste de ce fluide se répand dans l'atmosphère, où sa présence se manifeste par une odeur très prononcée. Celle du soufre y prédomine; parce que cette substance est, à la fois, très commune dans la nature, très volatile et très odoriférante.

* Cette formation de sphères creuses ne peut avoir lieu que sous l'influence d'une pression extérieure. Toutes les fois que la condensation résulte de l'attraction de la masse où elle s'opère, c'est évidemment par le centre qu'elle doit commencer.

166. Les aérolithes, qui arrivent en grand nombre, et qui se renouvellent périodiquement, à certaines époques de l'année, peuvent, offrir la même composition, et éprouver les même effets en arrivant dans notre atmosphère; mais ils ne peuvent plus être attribués à de petites comètes *.

Les chutes de poussières ou de substances liquides, peut-être même certains brouillards, peuvent être, quelquefois, attribués à la partie des bolides qui se dissémine dans l'atmosphère. Mais les circonstances qui accompagnent ces phénomènes, obligeront souvent, sans doute, à leur chercher d'autres causes.

Les aérolithes isolés peuvent frapper la terre suivant des directions très diverses; mais les chances ne sont pas égales pour toutes les directions, parce que les mouvemens de rotation et de translation de la terre, se combinent, avec le mouvement propre des masses qui la rencontrent.

Chap. III. — *Planètes et satellites.*

167. *Distances des planètes au soleil.*—L'accroissement rapide de la série qui exprime les distances des planètes au soleil, pourrait, peut-être au premier abord, paraître peu conciliable avec la cause assignée, à la formation de ces astres, dans les systèmes doubles. En effet, ces distances peuvent être représentées par les nombres suivans :

4, 7, 10, 16, 28, 52, 100, 196.

Les variations des forces qui ont détaché les planètes, n'ont pu produire, immédiatement, d'aussi énormes différences, entre les distances des planètes consécutives. Mais rappelons-nous que les distances actuelles sont bien éloignées des distances primitives. Les planètes, avec des vitesses angulaires primitives à-peu-près égales, ont dû éprouver des rapprochemens bien différens, pour que les carrés des temps devinssent proportionnels aux cubes des grands axes. En faisant abstraction des pertes d'aires éprouvées depuis l'époque où nous considérons les vitesses angulaires comme égales, ces planètes ont dû se placer définitivement, par rapport au soleil, à des distances proportionnelles aux quatrièmes puissances de leurs distances primitives.

Réciproquement, les distances primitives devaient être proportionnelles aux racines quatrièmes de leurs distances actuelles,

* Voir l'annuaire du bureau des longitudes, du 1836.

c'est-à-dire, qu'elles peuvent être représentées par les nombres :

1.41, 1.63, 1.78, 2.00, 2.30, 2.69, 3.16, 3.74.

Ainsi, la distance de Mercure au soleil, aurait alors dépassé le tiers de celle d'Uranus ; et la terre aurait atteint presque la moitié de cette distance.

Les distances de chaque planète à la suivante seraient représentées par les différences successives des mêmes nombres :

0.22, 0.15, 0.22, 0.30, 0.39, 0.47, 0.58.

Quoique nous ayons fait, dans ces calculs, abstraction de plusieurs circonstances, ils suffisent pour montrer que les distances acquises par les planètes, sous l'influence de la masse prédominante, différaient entre elles, incomparablement moins que leurs distances actuelles, et que ces différences primitives ne supposent pas, dans la cause formatrice, des variations invraisemblables.

La série des distances actuelles est assujettie à une loi remarquable ; ses termes successifs peuvent être obtenus, en ajoutant au premier, les produits par 3, des puissances successives de 2, depuis la puissance 0 jusqu'à la puissance 6. La régularité de cette loi, suffirait seule pour assigner une cause unique et régulière, à la formation de toutes les parties du système. Mais, déjà, cette cause nous est révélée par l'uniformité générale des mouvemens, qui ne présentent que des anomalies faciles à concevoir.

168. *Anomalies des mouvemens.*—La masse solaire a dû conserver des traces de son irrégularité primitive, long-temps encore, après que l'attraction extérieure eut commencé à l'allonger. Les centres accidentels de condensation ont, nécessairement, apporté quelque trouble dans l'établissement des mouvemens. Ils devaient rendre irrégulières les surfaces de rupture des masses qui se détachaient, et éloigner plus ou moins leurs centres de gravité du plan décrit par le rayon vecteur. Les attractions du soleil et de la masse prédominante, tendaient sans cesse à ramener, vers ce plan, le centre de gravité de chaque masse partielle ; la vitesse acquise le portant au-delà, il en résultait une oscillation qui, combinée avec le mouvement de translation, déterminait une inclinaison dans l'orbite.

La plus grande longueur des masses irrégulières, au moment où elles se détachaient, ne coïncidait pas généralement avec le plan de l'orbite ; elle en était également rapprochée. Ce mouve-

ment, entrant comme composante dans le mouvement de rotation, y déterminait aussi une inclinaison.

Pour les satellites d'une même planète, une cause générale se combinait avec les causes accidentelles, particulières à chacun d'eux : l'inclinaison de la rotation de leur planète, tendait à se communiquer à leurs orbites, et même au plan de leur rotation. Ainsi, les satellites d'une même planète doivent, en général, présenter moins de différence, entre les inclinaisons de leurs mouvemens, que les satellites appartenant à des planètes différentes. Enfin, l'inclinaison de la rotation de chaque planète variant successivement par différentes causes, les satellites formés les derniers doivent être généralement ceux dont les orbites s'approchent le plus du plan de son équateur définitif.

169. Relativement aux planètes, les causes d'anomalies dans les mouvemens, devaient être, en général, d'autant plus fortes, que, détachées plus tôt de la masse solaire, elles s'écartaient moins encore de l'irrégularité primitive. Les chances de compensations, entre ces causes, étaient d'autant plus nombreuses que la masse était plus considérable. Mais, quelle que fût l'irrégularité des fortes masses, telles que Jupiter et Saturne, il n'en pouvait résulter une grande inclinaison de leurs orbites : chacune comprenant un tronc complet de la masse solaire, et ce tronc ayant même une longueur considérable, son centre de gravité ne pouvait être, de beaucoup, écarté du rayon vecteur, par le seul effet de l'irrégularité de la section. Au contraire de très petites planètes, telles que les quatre planètes télescopiques, peuvent être entièrement formées de saillies laissées, à l'extrémité de la masse solaire, par la rupture qui en avait séparé Jupiter. Si, dans une masse aussi étendue, ces saillies se trouvaient précisément, près de la circonférence de la section, et près de son rayon perpendiculaire au plan de l'orbite solaire ; leur distance à ce plan devait être considérable, et, par suite, elles devaient acquérir une grande vitesse en s'en approchant. Sans doute ce rapprochement a commencé à s'opérer bien avant leur séparation; mais aussi, dès lors, elles commençaient à acquérir une vitesse qu'elles devaient conserver ensuite.

Une composante donnée, perpendiculaire au plan de l'orbite solaire, doit évidemment produire une inclinaison d'autant plus forte, dans le plan du mouvement, que l'autre composante de la vitesse, est plus faible. Ainsi, toutes choses égales d'ailleurs, les chances d'inclinaison des orbites, sont plus fortes, pour les

planètes inférieures, que pour les planètes supérieures. Mais, surtout, on doit rencontrer de plus grandes inclinaisons, dans les plans de rotation, et dans les orbites des satellites, que dans les orbites des planètes.

170. La comparaison de chaque cas particulier, avec ces déductions, ferait sans doute reconnaître d'autres causes, dont la combinaison, avec les précédentes, en aurait modifié les effets. La grande inclinaison de l'équateur solaire, par exemple, paraît devoir être attribuée à une cause accidentelle : on est conduit à penser, qu'antérieurement à la régularisation de la masse solaire nébuleuse, sa plus grande longueur était très inclinée, par rapport au plan de son orbite.

Nous laissons bien des questions à examiner, sur ce point, comme sur beaucoup d'autres ; mais nous ne pouvons passer sous silence l'anomalie des satellites d'Uranus, dont les mouvemens sont rétrogrades.

171. Les parties extrêmes de la masse solaire nébuleuse, moins exposées à son attraction centrale, et d'ailleurs détachées plus tôt, devaient offrir une condensation moins avancée, au moment où elles ont formé des planètes. Uranus pouvait donc, conserver encore son état de nébulosité irrégulière, quand les parties inférieures de la masse solaire, s'étaient déjà distribuées par couches à-peu-près homogènes.

Les nébuleuses irrégulières présentent, fréquemment, de longues traînées, étroites, beaucoup plus denses que les parties voisines. Supposons qu'une de ces traînées ait formé, la partie principale de la masse d'Uranus, au moment où elle s'est détachée ; supposons encore que la direction générale de cette traînée se soit trouvée à-peu-près perpendiculaire au rayon vecteur ; et cherchons d'abord ce qui serait arrivé, si, en même temps, elle eut été placée, dans le plan du mouvement solaire. Nous ferons d'ailleurs abstraction des différences existantes, entre les mouvemens angulaires de translation, du soleil et de la planète ; c'est-à-dire, que nous considérerons le centre de gravité de la planète comme se maintenant sur le rayon vecteur.

172. Le mouvement angulaire du rayon vecteur, écarte la traînée de la position perpendiculaire, où nous l'avons supposée d'abord : celle de ses extrémités, qui se trouve en arrière, se rapproche de la partie du rayon vecteur dont le mouvement absolu est le moins considérable, c'est-à-dire, de la partie du rayon vecteur dirigée vers la masse solaire.

Aussitôt que la position de la traînée a cessé d'être perpendiculaire, la force accélératrice angulaire, de son côté, tend à rapprocher, du rayon vecteur, chaque extrémité de la masse; en imprimant, à cette masse, un mouvement de rotation. Dans les planètes normales l'extrémité, la plus voisine de la masse prédominante, est en avant; elle se trouve en arrière pour Uranus. Le mouvement de rotation, reçu par cette planète, est donc de sens opposé à celui des planètes normales.

A mesure que la traînée s'approche du rayon vecteur, elle s'allonge, en se resserrant latéralement; ce qui diminue la vitesse angulaire acquise, maintient la masse d'autant plus long-temps exposée à l'action de la force retardatrice, et lui permet d'acquérir un moment de rotation d'autant plus considérable.

Dès que la traînée dépasse le rayon vecteur, la force accélératrice angulaire agit, sur elle, dans le même sens que sur les autres planètes; et, par conséquent, cette force devient, pour elle, retardatrice. Mais le mouvement de cette traînée pourra-t-il être annulé, avant qu'elle soit redevenue, de nouveau, perpendiculaire au rayon vecteur? D'une part, la force accélératrice angulaire a acquis plus d'intensité. Mais, en même temps deux causes tendent à atténuer, pour la traînée, les pertes de vitesse angulaire; 1°. La vitesse angulaire du rayon vecteur s'est augmentée; ce qui tend à laisser, cette traînée, moins long-temps exposée à l'action de la force retardatrice; 2°. La diminution qu'éprouvera la longueur de la traînée dans ce second période, sera bien plus considérable que l'augmentation éprouvée dans le premier; car, dans le premier période, la tendance à la condensation progressive s'opposait à l'allongement; dans le second période, au contraire, elle concourt à opérer le raccourcissement. Ces deux motifs nous autorisent à penser que la vitesse angulaire de rotation ne pourra être entièrement détruite, avant que la traînée soit redevenue perpendiculaire au rayon vecteur. Alors, commence, un second période d'accroissement, pour ces momens de rotation.

173. Nous voyons donc se succéder pour Uranus, des périodes analogues, sauf pour la durée, à ceux qu'ont éprouvé les autres planètes. Cette durée doit-être beaucoup plus courte; car, le mouvement angulaire du rayon vecteur concourt, ici, avec celui du grand diamètre de la planète, à opérer les rapprochemens et les écartemens alternatifs de ces deux lignes, tandis que pour les planètes normales, ces rapprochemens et écartemens n'ont

lieu qu'en vertu de la différence des deux mêmes vitesses angulaires.

Les condensations progressives empêcheront, chaque période de retardement, de détruire la vitesse angulaire acquise pendant le période qui le précédait immédiatement; de sorte qu'au total, la vitesse angulaire s'accroîtra dans ces alternatives. Mais elle devra, définitivement, se trouver bien inférieure à ce qu'elle eût été, si, pour cette planète, comme pour les autres, le premier période d'accroissement dans les aires, se fût prolongé bien au-delà du périastre.

174. Une grande inclinaison peut d'ailleurs se combiner, avec le mouvement rétrograde d'Uranus autour de son centre, comme avec les mouvemens directs des autres planètes. Il suffit, pour cela, de supposer la longueur de sa partie la plus condensée, inclinée au plan de l'orbite, au lieu de la supposer perpendiculaire à ce plan.

Cette direction inverse dans la rotation d'Uranus, n'a pu évidemment influer en rien sur son mouvement de translation, qui se trouve, en effet, dirigé dans le même sens que celui des autres planètes.

175. Les accroissemens des aires et des momens, ont amené, dans cette planète, comme dans les autres, des parcelles à se détacher. Ces parcelles avaient acquis, avant leur séparation, des vitesses angulaires dirigées, dans le même sens et dans le même plan, que la rotation de la planète. Leurs mouvemens de translation, étant d'ailleurs ensuite soumis aux mêmes alternatives que ce mouvement de rotation, ont dû, comme lui, conserver une direction opposée à celle de tous les autres mouvemens.

Je ne sais si l'on a pu constater par l'observation le sens de la rotation d'Uranus; mais il paraît indiqué par la direction des mouvemens de ses satellites.

176. Ici notre explication est fondée sur une hypothèse; mais il doit en être de même pour tous les faits exceptionnels. Les effets généraux tiennent à des lois générales, dont nous pouvons démontrer l'existence à priori. L'anomalie des satellites d'Uranus est bien, sans doute aussi, une conséquence nécessaire de ce qui existait primitivement, mais non de ce que nous en pouvons connaître à priori : tout ce que nous pouvons faire, c'est de remonter du fait même à la cause qui l'a produit.

Or, dans cette sorte de déduction, on ne marche pas toujours

avec la même certitude, qu'en descendant de la cause à l'effet : Une cause déterminée, a, nécessairement un effet déterminé ; tandis que des causes différentes sont, quelque fois, susceptibles de produire des effets indentiques. Relativement à l'anomalie considérée, on pourrait supposer, par exemple, qu'elle n'a pas existé dès l'origine, et qu'elle a été produite par des perturbations ultérieures. Il y aurait plus d'une présomption à alléguer contre cette hypothèse ; mais peut-être ne pourrait-on pas démontrer son impossibilité absolue.

Il suffit, au reste, d'indiquer une cause possible de l'anomalie, pour qu'elle ne devienne pas une objection, contre la théorie générale, établie d'ailleurs.

177. *Masses relatives.*—Les masses des planètes dépendent de plusieurs élémens: La longueur du tronc solaire qui les a formées, son diamètre, et sa densité.

Dans la masse solaire nébuleuse, la densité croissait comme la pression, du centre à la surface. La vapeur, proprement dite, acquérait une densité précisément proportionnelle à cette pression ; mais les globules vésiculaires, en descendant lentement, augmentaient encore la masse des couches inférieures. Les parties successivement détachées, devaient donc contenir, sous un volume donné, une quantité de substance de plus en plus considérable.

Les différences de la force centrifuge et les différences de l'attraction extérieure, acquéraient plus d'intensité, par rapport aux différens points de la masse solaire, à mesure qu'elle s'approchait de son périastre. Or, la rupture, qui produit une planète, dépend à la fois, de cette intensité et de l'allongement de la masse. Un moindre allongement suffisait donc pour la déterminer, quand l'intensité des deux différences devenait plus considérable. Un nouveau tronc devait donc se détacher bien avant que la masse ait repris sa longueur précédente. Les surfaces de rupture, plus voisines du centre, pouvaient acquérir un plus grand diamètre ; mais la longueur des troncs devait généralement diminuer.

178. *Uranus* détaché de l'extrémité du sphéroïde, à l'état si diffus de nébulosité irréguliére, n'a formé qu'une masse médiocre, avec un volume immense.

Saturne emporte, avec lui, une moins grande longueur de la masse ; mais, bien plus voisin du centre, sa condensation est

déjà beaucoup plus avancée, ce qui donne, à sa masse, une grande supériorité, sur la précédente.

Le tronc qui forme *Jupiter* est encore de moindre longueur, mais la supériorité de son diamètre peut lui donner un volume égal ou supérieur. Sa densité est d'ailleurs bien plus grande : non seulement la pression y est plus forte ; mais les brouillards, qu'il a transmis aux couches inférieures, ont été en partie remplacés par les brouillards venus des couches supérieures ; tandis que la masse destinée à former Saturne n'avait reçu que très peu de substances, en compensation des pertes qu'elle avait éprouvées. On conçoit donc encore, pour Jupiter, une masse très supérieure à celle de Saturne.

179. Cependant, la masse solaire doit s'approcher du point où les forces, qui tendent à opérer la rupture, s'accroissent avec le plus de rapidité. Or, la rupture ne dépend pas seulement du degré l'allongement, qui tend a être produit dans la masse solaire, mais la rapidité avec laquelle cette masse tend à l'acquérir. Une plus grande rapidité d'allongement accroît la vitesse qui éloigne les molécules du centre ; elle ne laisse plus, aux parties latérales, le temps de se resserrer, pour maintenir la continuité dans la masse ; elle doit donc déterminer des ruptures plus fréquentes, et diminuer encore la longueur des parties qui se détachent.

180. La large surface de rupture laissée après Jupiter, présentait nécessairement de nombreuses irrégularités. Car les couches nébuleuses, moins irrégulières que dans les parties déjà séparées, étaient loin d'offrir encore une homogénéité complète.

Toutes les parties saillantes de cette surface devaient s'allonger. Elles tendaient, aussi, à se rapprocher du grand diamètre, pour y former une extrémité arrondie ; mais il leur fallait un temps assez considérable, pour y arriver, de la circonférence d'une surface aussi étendue. A l'époque du plus rapide accroissement des forces de rupture, les saillies les plus prononcées ont donc pu se détacher, avant la réunion vers laquelle elles tendaient. Elles ont formé *les quatre planètes télescopiques.*

Les saillies moins considérables, réunies ensuite, sont restées, un peu plus long-temps, attachées à la masse principale, et ont donné naissance à *Mars.*

181. Les accroissemens de la force de rupture, commençant à devenir moins rapides, *la terre* a pu comprendre une masse plus forte. Mais, la masse principale avait été atténuée par la formation des trois premières planètes ; elle avait été privée,

surtout, de ses parties diffuses qui augmentaient immensément son volume. Ainsi réduite, elle ne pouvait plus donner naissance à des masses comparables aux premières.

Les différences d'attraction et de force centrifuge ont pris, ensuite, des accroissemens moins rapides encore ; cause qui tendait à faire croître, de nouveau, la longueur des troncs détachés. Mais ces accroissemens mêmes, indépendamment de la rapidité avec laquelle ils ont lieu, sont une cause qui tend à diminuer cette longueur des troncs. La séparation de la terre, a d'ailleurs encore diminué l'étendue de la masse solaire. Les causes opposées ont donc pu se compenser à-peu-près, et donner à *Vénus* une masse peu inférieure à celle de la terre.

Enfin, les dernières causes l'emportant tout-à-fait, l'infériorité de masse s'est trouvée beaucoup plus prononcée dans *Mercure*.

Cet aperçu montre, au moins, que, dans notre théorie, les rapports observés entre les masses des planètes, n'offrent rien qui ne soit vraisemblable.

182. *Loi des densités relatives.*—Nous avons déjà reconnu, que toutes les substances d'une masse nébuleuse doivent se retrouver, dans chacune des parties qui s'en séparent ; mais, en proportion différente. Il existe toujours, en effet, pour les globules vésiculaires, un degré de condensation qui les rend, spécifiquement, plus pesans que le fluide qui les supporte : Arrivés à ce point, ils doivent s'avancer vers le centre de la masse.

Les brouillards, qui s'accumulaient ainsi dans la partie centrale de la masse solaire, y portaient des substances peu volatiles ; et forçaient, les plus volatiles, à refluer en partie vers la surface.

183. On doit penser que les substances, dont les molécules éprouvent par la condensation un plus grand rapprochement, sont ainsi resserrées par une force plus grande et, par suite, plus capable de résister à la force expansive. Ainsi, les substances les plus denses, à l'état solide ou liquide, doivent être généralement les moins volatiles ; c'est-à-dire, celles dont la vapeur conserve le moins de densité sous une pression donnée : la vapeur du Mercure est incomparablement moins dense que celle de l'eau, et cette dernière l'est moins que celle de l'alcool. Il est possible que cette loi présente des exceptions assez nombreuses ; mais on peut l'admettre, au moins, pour la plupart des cas.

Les masses, le plus abondamment pourvues des premiers brouillards formés, devaient donc, non-seulement avoir la plus

forte densité actuelle, mais encore être susceptibles d'acquérir une plus forte densité définitive.

184. Ainsi, nous devons généralement observer, aujourd'hui, une densité décroissante du soleil aux planètes supérieures. Par la même raison, les planètes doivent être plus denses que leurs satellites; et, parmi les satellites d'une même planète, les plus éloignés doivent avoir la moindre densité.

La lune a moins de densité que la terre. Je ne sais si l'on a pu évaluer les densités des autres satellites.

L'observation fait reconnaître une densité généralement décroissante, des planètes inférieures, aux planètes supérieures. Nous ne trouvons d'exceptions à cette loi que dans *Vénus* et *Uranus*.

185. Vénus a sensiblement la même densité que la terre. Voici comment je puis concevoir cette légère anomalie :

Dans un astre à noyau solide, qui serait en quelque point privé de son atmosphère, la masse fluide se précipiterait pour combler le vide. Dans la masse solaire, toute fluide, les couches supérieures, les moins denses, tendaient à produire un effet analogue, mais beaucoup plus lent. Chaque fois qu'une planète s'en détachait, ces couches s'étendaient pour recouvrir le vide; et ce mouvement se propageait, de proche en proche, jusqu'au point diamétralement opposé. La séparation de Mars et des quatre planètes télescopiques, avait peu diminué la longueur du sphéroïde solaire; un faible intervalle ayant dû, par conséquent, s'écouler, entre leur formation et celle de la terre, l'équilibre n'avait pu se rétablir dans la couche superficielle de la masse solaire. Un tems plus considérable a dû s'écouler ensuite avant la formation de Vénus. Les substances légères de cette couche, sont arrivées en plus grande abondance vers l'extrémité éclairée, et sont entrées en plus grande proportion dans la formation de la nouvelle planète; ce qui a pu compenser la plus grande densité des autres substances qui ont concouru à cette formation.

186. L'anomalie du mouvement des satellites d'Uranus, nous a fait conclure, qu'au moment où cette planète a été séparée du soleil, elle se trouvait encore, à l'état de nébulosité irrégulière. L'anomalie présentée par sa densité, nous conduit encore à la même conséquence. Dans cet état de condensation peu avancée, une faible partie de sa substance était passée à l'état de brouillard; et sa masse, à peine identifiée avec la masse solaire, ne

pouvait lui transmettre encore qu'une faible partie des brouillards formés.

La masse de Saturne, plus condensée quand elle s'est détachée, avait formé et perdu plus de brouillards, et par conséquent, plus de substances susceptibles d'acquérir, à l'état solide, une grande densité.

Jupiter, au moment de sa formation, était encore plus condensé que Saturne. Mais, en échange des brouillards qu'il avait perdus, il en avait reçus qui s'étaient formés dans la masse supérieure. Aussi sa densité définitive surpasse-t-elle de beaucoup celle de Saturne, sans cependant égaler encore celle d'Uranus.

187. Le soleil qui a conservé, en plus grande proportion que toutes les planètes, les substances les moins volatiles, était, toutes choses égales d'ailleurs, destiné à acquérir une densité plus forte. Mais, d'une part, à la température énorme dont il jouit, il est bien loin encore de sa densité définitive. D'un autre côté, nous lui attribuons, vraisemblablement, une densité inférieure, à la densité réelle de son noyau liquide. Car nous jugeons, de son diamètre, par celui de sa partie lumineuse, et l'incandescence doit s'étendre très loin, dans l'atmosphère qui entoure un tel foyer de chaleur.

188. *Atmosphères.*—Les gaz encore aujourd'hui permanens sur notre globe, doivent, ainsi que l'eau, se trouver le plus abondamment répandus, dans les masses qui ont conservé le plus de substances volatiles. C'est donc, généralement, dans les planètes supérieures, qu'on doit rencontrer la plus vaste atmosphère. Les courans observés, dans Saturne et Jupiter, y indiquent, en effet, des atmosphères considérables. Je ne sais si l'on a pu reconnaître la supériorité de celle de Saturne. Mais elle paraît devoir résulter de la même cause qui a rendu sa densité inférieure à celle de Jupiter.

L'atmosphère d'Uranus, doit être, au contraire, relativement, moins étendue que les deux précédentes.

189. L'atmosphère considérable de Pallas, s'explique par la même cause qui a déterminé, la grande inclinaison de son orbite, et la petitesse de sa masse. Cette planète formée, dans la surface de rupture laissée par Jupiter, et loin du plan de l'orbite solaire, venait, par conséquent, d'un point éloigné du centre de cette surface. Elle doit donc contenir, en grande proportion, les substances volatiles qui composaient, en grande partie, la couche superficielle de la masse solaire.

Cérès, quoique beaucoup plus rapprochée du plan de l'orbite solaire, pouvait se trouver encore à la circonférence de la surface de rupture, et conserver une atmosphère relative, à-peu-près égale à celle de Pallas.

L'atmosphère de *Vesta* est très-faible, puisqu'on n'a pu la reconnaître par l'observation. Des quatre planètes télescopiques, elle est celle dont l'orbite est le moins inclinée, à l'écliptique, et vraisemblablement aussi, au plan primitif de l'orbite solaire. Il est donc possible que cette planète ait été formée, non loin du centre de la section, et par suite dans un point où les substances volatiles entraient en petite proportion.

Junon, dont l'orbite est médiocrement inclinée, peut n'avoir qu'une médiocre atmosphère.

Au total, dans les planètes télescopiques, une grande inclinaison de l'orbite entraîne, nécessairement, une atmosphère considérable. Mais une vaste atmosphère n'exige pas nécessairement que l'orbite soit très inclinée.

Une cause générale, la faiblesse de l'attraction centrale, tend à augmenter, dans ces quatre planètes, l'étendue de la masse atmosphérique; l'eau, en effet, doit y entrer, en totalité ou en grande partie. Cette substance, doit être très abondante, dans les atmosphères de Cérès et de Pallas, et il doit s'y passer, en petit, quelques phénomènes analogues à ceux des comètes. Peut-être ne sera-t-il pas impossible d'en reconnaître des traces.

190. *Mars*, ayant moins de densité que la terre, présente, vraisemblablement dans son atmosphère, une étendue relative supérieure, mais une moindre étendue absolue. Sa masse est assez faible, pour que celle de son atmosphère le soit aussi, mais pas assez, pour que l'eau ne puisse rester liquide à la température ordinaire. Cette planète doit avoir, d'ailleurs, une température peu élevée; ce qui doit y diminuer la quantité d'eau vaporisée.

Les compensations, qui ont amené la densité moyenne de Vénus à égaler à-peu-près celle de la terre, n'ont pu néanmoins donner à ces deux planètes la même composition. Vénus doit contenir, en plus grande proportion que la terre, les substances très denses et les substances très légères; mais, en moindre proportion, les substances de densité moyenne. Son atmosphère doit donc être, au total, plus considérable que la nôtre; ce que paraît confirmer l'observation.

Mercure ne pourait devoir une atmosphère étendue, qu'à la vaporisation de substances restées liquides ou solides, dans les autres planètes.

191. Les satellites doivent avoir entraîné, au moment de leur formation, une grande quantité de substances volatiles, et doivent avoir, généralement, une atmosphère considérable. Dans chaque système de satellites, le plus voisin de sa planète, peut seul faire exception à cette loi.

On a vu que l'affaiblissement graduel de l'attraction extérieure au système, a rapproché successivement les satellites de leur planète, et que leur rapprochement total a été très considérable. Il a donc pu arriver souvent, que la masse nébuleuse du satellite inférieur, s'étendit encore, au-delà des limites où son attraction centrale pouvait contrebalancer l'attraction croissante de sa planète. Alors il a dû abandonner son extrémité la plus voisine de cette planète. La partie détachée, n'ayant qu'une faible vitesse angulaire, est allée se confondre dans la masse également nébuleuse de la planète. Le même phénomène a pu se répéter un certain nombre de fois, par les rapprochemens progressifs.

Mais, depuis sa séparation, le satellite avait rassemblé vers son centre ses substances les moins volatiles et repoussé les autres à sa surface. Chaque partie, qui se détachait, lui enlevait donc principalement des substances très volatiles. Le vide qui en résultait se remplissait toujours, aux dépens de la couche supérieure qui reprenait son équilibre. Si les pertes se sont multipliées, le satellite a pu se trouver presque entièrement dépouillé des substances susceptibles de lui former, par la suite, une atmosphère. C'est ce qui paraît avoir eu lieu pour notre satellite.

La même cause explique pourquoi, il n'y a pas plus de différence, entre la densité de la lune et celle de la terre. On ne concevrait pas, autrement, que la densité de ce satellite dépassât la densité de Mars.

192. *Loi des vitesses de rotation.*—La même cause, qui a rendu, la vitesse angulaire de rotation des satellites, si inférieure à celle des planètes, tendait à rendre aussi la vitesse angulaire des planètes inférieures, moindre que celle des planètes supérieures. Cependant, quand la force accélératrice angulaire n'a pas été capable d'amener les deux vitesses à l'égalité, elle n'a pas eu, en définitive, une influence bien considérable. En effet, si elle diminuait davantage les momens, dans un période, elle les augmen-

tait, davantage aussi, dans le suivant ; ce qui établissait une sorte de compensation.

Nous trouvons, dans la différence des condensations éprouvées par les diverses planètes, une autre cause qui a concouru, généralement, avec la précédente ; et qui a, vraisemblablement, exercé plus d'influence. Elle paraîtrait seule pouvoir expliquer, comment, avec des vitesses angulaires primitives sensiblement égales, elles ont pu acquérir leurs rotations actuelles.

193. La condensation éprouvée, se mesure par le rapport, de la densité actuelle à la densité primitive. La densité primitive d'une planète dépend, principalement, de la pression éprouvée au point où elle s'est formée ; et cette pression allait en décroissant, du centre aux extrémités de la masse solaire. La densité actuelle, ne dépend que de la proportion des diverses natures de substances, entrées dans sa composition. L'on a vu que, plus une planète contenait, en grande proportion, les premiers brouillards formés, plus elle était susceptible d'atteindre un haut degré de densité. La proportion des brouillards décroissait, aussi, du centre aux extrémités.

L'affaiblissement de la pression et, par suite, de la densité, suivait, dans la masse nébuleuse du soleil, une progression très rapide, du centre aux extrémités. Cette grande rapidité d'affaiblissement, provient de la combinaison de plusieurs causes. Elle est, d'ailleurs, observée dans les nébuleuses existantes. On conçoit que généralement, elle ne peut-être compensée, par la nature moins condensable des substances. Ainsi, la contraction des volumes, et la vitesse angulaire définitive, ont dû, en général, être d'autant plus fortes, dans les planètes consécutives, qu'elles provenaient de points plus éloignés du centre solaire.

194. La vitesse angulaire de rotation, se trouve, en effet, bien plus grande, dans Saturne et Jupiter, que dans les quatre planètes inférieures, et, surtout, que dans le soleil.

Mais, pourquoi l'égalité sensible des rotations de Jupiter et de Saturne ? Pourquoi trouve-t-on encore dans les quatre autres planètes des vitesses angulaires de rotation sensiblement égales entre elles ? Pourquoi, enfin, observe-t-on dans le soleil une infériorité de vitesse angulaire, qui paraît au premier abord si disproportionnée ?

Nous avons déjà fait observer, que Saturne n'avait pu recevoir que très peu de brouillards de la planète supérieure, dont la masse est faible par rapport à la sienne, et dont la condensation

se trouvait d'ailleurs peu avancée. Au contraire, la masse de Saturne, paraît avoir pu égaler, ou dépasser même, celle de Jupiter, avant de s'être dépouillée de ses brouillards. Elle a donc pu lui en transmettre une assez grande quantité, pour que cette dernière planète éprouvât encore, ultérieurement, une condensation égale à celle de Saturne, malgré la supériorité déjà existante dans sa densité.

Si la loi des densités primitives et des compositions, eut été régulièrement observée, dans les quatre dernières planètes ; ces densités primitives eussent été croissantes vers le centre du système ; les quantités de substances, susceptibles d'acquérir une grande densité, se seraient accrues en même temps, mais avec moins de rapidité ; Les contractions éprouvées, et, par suite, les vitesses angulaires définitives eussent été moindres pour les planètes inférieures. Mais ces quatre petites planètes, se trouvant très rapprochées dans la masse solaire, les différences des deux tendances contraires n'y étaient pas assez prononcées, pour ne pouvoir être compensées par des causes accidentelles ; et l'on conçoit qu'elles aient pu acquérir des vitesses à-peu-près égales.

195. Le soleil formé des parties, déjà les plus condensées, de sa masse primitive, a dû éprouver, dans son volume, une bien moindre contraction que les planètes. Son énorme température maintient encore sa densité bien au-dessous de ce qu'elle doit devenir. Par ces deux causes, sa vitesse angulaire doit être bien inférieure à celle de toutes les planètes. Nous verrons, cependant plus loin, que la vitesse réelle de son noyau est supérieure à celle que nous lui attribuons.

196. *Anneaux.*—Pour qu'un anneau puisse se former, il faut que la force centrifuge de la couche supérieure, équatoriale, fasse équilibre à l'attraction. Je trouve, par le calcul, que la force centrifuge, à l'équateur de Saturne, est, aujourd'hui, les 0,165 de l'attraction. Supposons, un instant, que la masse vaporeuse de cette planète, dans ses condensations successives, ait conservé constamment à chaque instant donné, une vitesse angulaire égale pour tous ses points. Dans cette hypothèse, la force centrifuge n'eut égalé que les 0.09 de l'attraction, à l'époque, où l'équateur atteignait la circonférence moyenne des anneaux. Mais on a vu que chaque masse vaporeuse, en passant de la forme de sphéroïde allongé à celle de sphéroïde aplati, a dû acquérir, dans sa zone équatoriale, une vitesse angulaire très

supérieure à celle des autres couches. Pour que la force centrifuge devînt égale à l'attraction, dans cette zone, il lui suffisait d'avoir une vitesse angulaire, un peu plus que triple de la vitesse angulaire moyenne. Un allongement considérable de la masse planétaire n'était même pas nécessaire, pour que le raccourcissement imprimât, à la zone équatoriale, cet excédant de vitesse angulaire; car, pour une même molécule, cette vitesse tendait à croître en raison inverse des carrés des distances successives, de cette molécule au centre.

197. A l'équateur de Jupiter, la force centrifuge n'est que les 0,087 de l'attraction. Pour qu'un anneau pût se former dans cette planète, il eût fallu que la vitesse angulaire de la zone équatoriale, y acquît sur celle du noyau, une supériorité, notablement plus grande que dans Saturne. Il est donc peu vraisemblable que Jupiter ait pu jamais former des anneaux.

Leur formation deviendrait encore plus difficile à concevoir dans les autres planètes. Déjà, pour Mars, le rapport de la force centrifuge à l'attraction est de 0,0049 ; et ce rapport est moindre encore dans les planètes inférieures.

Enfin, pour le soleil, ce rapport est inférieur à 0,00002. Il est donc tout-à-fait invraisemblable que la force centrifuge, d'aucune zone équatoriale, ait jamais pu faire équilibre à l'attraction. Il ne paraît donc pas possible d'attribuer la formation des planètes à des anneaux abandonnés par le soleil.

Chap. IV.—*Soleil.*

198. Les apparences observées à la surface du soleil, ne sont que la manifestation du refroidissement inégal de sa surface, et des phénomènes qui en résultent.

199. *Taches et facules.*—C'est dans la région équatoriale que s'opère la condensation. Ce changement d'état, dans des vapeurs déjà si échauffées, développe une vive incandescence ; il se forme de petits nuages, plus lumineux que le noyau lui-même, et que l'on nomme *facules.*

200. Le rayonnement, et le contact d'une atmosphère moins échauffée, leur enlèvent peu à peu leur éclat. De nouveaux brouillards venant continuellement s'y joindre, finissent par les transformer en énormes nuages, qui, malgré l'excessive chaleur dont ils jouissent encore, forment des taches sur la surface plus lumineuse du noyau. C'est ainsi que tout corps en ignition, nous paraît noir, si nous l'interposons entre notre œil et le soleil.

201. On voit des taches se former, non-seulement aux lieux mêmes précédemment occupés par des facules, mais encore dans le voisinage : c'est que ces facules attenaient à des nuages, qui, déjà plus refroidis, n'avaient conservé qu'une incandescence égale à celle du noyau. En effet, il doit exister des nuages à cet état, puisque les facules, pour se transformer en taches, doivent nécessairement passer par tous les degrés intermédiaires d'incandescence.

Ces nuages invisibles se rencontrent, plus fréquemment, auprès des facules ou des taches, que partout ailleurs ; parce qu'il est dans la nature de tous les nuages, de tendre à s'agglomérer.

202. Les nuages nouveaux, qui viennent s'adjoindre à ce nuage principal, l'entourent d'une bordure moins obscure que l'on appelle pénombre. Les limites de la pénombre paraissent bien tranchées, parce qu'à d'aussi grandes distances, les petites irrégularités disparaissent. Nous voyons aussi, dans notre atmosphère, les nuages épais, qui amènent les orages, précédés et suivis de nuages plus légers ; et, les limites qui les séparent, nous paraîtraient également tranchées, si nous les observions d'une plus grande distance.

203. Les nuages du soleil ont peu d'épaisseur, relativement à leur étendue ; car chacun, en revenant sur le bord du disque lumineux, nous apparaît comme un trait délié. Nous voyons aussi nos nuages n'occuper qu'une couche très mince de l'atmosphère, quoique recouvrant souvent des régions assez étendues.

204. Les facules affectent fréquemment des formes régulières. C'est ce que nous observons encore, sur la terre, pour les nuages très légers. Ils forment souvent, entre autres, de longues traînées rectilignes, et quelquefois plusieurs traînées parallèles.*

205. Les nuages, tenus un certain tems en suspension dans l'atmosphère solaire, finissent par tomber en pluie ; et la pé-

* On ne supposera pas, sans doute, qu'en comparant les vapeurs et les nuages formés dans le soleil, à ceux que nous voyons sur la terre, nous veuillions attribuer leur formation à la même substance. Si les élémens de l'eau peuvent être unis à la température qui existe dans le soleil, cette substance y forme un gaz permanent. Mais des substances incomparablement moins volatiles, vaporisées sous une température incomparablement plus élevée que celle de la terre, doivent produire des effets analogues à ceux qui résultent,

nombre, formée des nuages les plus légers, disparaît nécessairement la dernière. Mais le courant descendant, établi par la chûte de la partie centrale, finit par entraîner la totalité de chaque nuage.

206. La surface liquide est refroidie par le contact de ces nouvelles substances; elle s'enfonce dans la masse, et se trouve remplacée par un liquide plus échauffé. Si la chute des nuages s'est opérée, à-peu-près en même tems, sur toute la zone équatoriale, l'égalité de température se trouve rétablie, momentanément, sur toute la surface solaire; et cet astre reste quelque tems sans taches. Mais, le plus souvent, son atmosphère ne se dégage que partiellement.

207. *Lumière zodiacale.*—Le vide laissé, dans la partie inférieure de l'atmosphère, par la formation et la chute des nuages, se comble à mesure, par l'affaissement des couches supérieures, et le rapprochement des parties latérales. La vapeur descendue, éprouve une pression supérieure à celle qu'elle avait à supporter dans une région plus élevée; elle apporte, d'ailleurs, avec elle une température plus basse que celle des parties latérales qui ne se sont pas affaissées. Elle doit donc laisser déposer quelques globules liquides, dont la légèreté est proportionnée au peu de densité de l'atmosphère qui les supporte.

Le brouillard qui en résulte, réfléchissant les rayons lumineux envoyés par le noyau, rend visible cette partie de la vaste atmosphère du soleil, et produit autour de son équateur, une auréole de forme lenticulaire.

L'amincissement qu'éprouve la nébulosité, dans sa partie supérieure, provient de ce que les deux courans polaires, qui la compriment, augmentent d'impétuosité à mesure qu'ils s'élèvent. La même cause peut empêcher l'intensité du brouillard, de décroître notablement vers son sommet.

208, Quand l'atmosphère équatoriale reste quelque temps sans produire de nouveaux nuages, l'affaissement des couches supérieures se trouve arrêté; elles s'échauffent peu à peu, et le brouillard doit s'atténuer graduellement. Alors, en effet, nous voyons la lumière zodiacale diminuer d'intensité.

sur notre globe, de la vaporisation et de la condensation de l'eau. Cependant les formes spontanées offertes par l'agglomération des vésicules, pourraient être spécifiques; de même que les formes cristallines affectées par les solides.

209. *Phénomènes polaires.*—La surface liquide du soleil nous est cachée par une couche d'atmosphère incandescente, et les vapeurs qui s'y forment dans la région polaire, sont, par suite, elles mêmes incandescentes. Les courans ascendans qui résultent de leur formation, doivent donc s'élever, comme des colonnes de feu, au-dessus de la surface lumineuse que nous prenons pour le noyau. Ils entraînent de ce foyer des substances non susceptibles de rester vaporisées à la température plus basse des couches qu'elles traversent. Ces substances doivent donc s'y condenser. Elles retombent en vastes flocons et produisent une apparence, que Jonh Herschel compare à celle d'une précipitation chimique floconneuse. Je ne comprends pas du reste, assez complétement la description qu'il donne de ce phénomène pour en suivre ici les détails. Je puis dire seulement encore que les apparences qu'il produit doivent s'affaiblir sensiblement, quand l'équateur solaire est resté quelque temps sans taches. Car, alors la pression augmentant dans toute l'atmosphère, l'évaporisation doit se ralentir. Je ne sais si le fait a été observé.

210. Chose remarquable, la limite qui sépare la région où se produit ce phénomène, de la région des taches, se trouve à 30° de l'équateur solaire. De sorte que la surface d'évaporation, est précisément égale à la surface de condensation. *

211. *Vitesse de rotation.*—Les nuages du soleil, déjà supérieurs à sa surface lumineuse, sont encore séparés du noyau liquide, par l'épaisseur de la couche atmosphérique incandescente. Cette épaisseur inconnue, est vraisemblablement considérable; car la densité attribuée au soleil, d'après son diamètre apparent, est bien inférieure à ce qu'elle doit être réellement. La diminution progressive de la vitesse angulaire de l'atmosphère, doit donc être déjà considérable à la hauteur où se trouvent les nuages. Par suite, en prenant la vitesse de rotation des nuages pour celle du noyau, nous évaluons cette dernière beaucoup trop bas.

Rigoureusement, les premiers nuages observés dans une atmosphère qui en a été long-temps privée, doivent avoir une

* Le sinus de 30° est égal à 1/2. La calotte polaire et le tronc compris entre elle et l'équateur, ont donc des hauteurs égales. Or, on sait que les surfaces des troncs d'une sphère, sont proportionnelles aux hauteurs de ces troncs.

plus grande vitesse, que les nuages d'une atmosphère depuis long-temps orageuse. Car, dans les intervalles de calme, l'évaporation se ralentit, les courans venus des pôles s'affaiblissent, et l'atmosphère acquiert une vitesse de moins en moins différente de celle du noyau. Mais je ne sais si les frottemens atmosphériques ont assez d'intensité, pour produire des effets appréciables, dans d'aussi courts intervales.

212. *Atmosphère.*—L'énorme distance à laquelle s'étend la lumière zodiacale, indique dans l'atmosphère solaire une immense étendue.

Une atmosphère aussi vaste, attirée par une masse aussi forte, produit une énorme pression sur les couches inférieures ; et peut leur imprimer une grande densité, malgré l'élévation de température. Mais les couches supérieures, de moins en moins comprimées, doivent devenir excessivement rares à une certaine distance. Leur résistance peut donc ne produire qu'un ralentissement inappréciable, dans les mouvemens de Mercure et de Vénus, dont les orbites paraissent comprises dans l'atmosphère solaire. Il est possible, d'ailleurs, que la vitesse de chacune de ces planètes, soit peu supérieure, à celle de la couche qu'elle traverse.

213. Les couches supérieures de l'atmosphère solaire, par suite de leur faible densité, ne produisent qu'une déviation peu sensible dans les rayons lumineux qui viennent à les traverser. Or, quand on commence à appercevoir les astres, le soleil, déjà assez bas sous l'horizon, ne peut plus interposer, entre eux et notre œil, que ces couches supérieures. La réfraction solaire, a donc pu être confondue, avec les anomalies de la réfraction produite par l'atmosphère terrestre.

Chap. V.—*La terre.*

214. Le globe sur lequel nous vivons, refroidi à sa surface, conserve, encore, sous sa croute solide, un vaste foyer, reste de son incandescence antérieure. Ce feu souterrain, s'agitant sous le sol, ébranle des contrées ; ou, rompant ses entraves, vient embraser les villes, inonder les campagnes. Il a laissé partout des traces des bouleversemens, plus terribles, qu'il occasionnait, quand la couche refroidie, moins épaisse, lui opposait un moindre obstacle.

Nous trouvons donc encore, dans les faits géologiques, une concordance complète avec la théorie.

215. Les différences de température ne produisent, sur la terre,

rien d'analogue aux queues et aux nébulosités des comètes ; parce que la constitution de son atmosphère, diffère, en un point essentiel, de celle de ces astres. Elle est, en grande partie, composée de gaz permanens, dont la densité surpasse, de beaucoup, celle de la vapeur d'eau ; ce qui permet aux vésicules de brouillard de s'élever, au moment même de leur formation, pour ne redescendre que dans un état de condensation plus avancé. Ce double mouvement, auquel sont assujettis les vésicules, complique beaucoup tous les mouvemens de notre atmosphère ; et empêche des courans descendans de s'établir en permanence, aux points les plus froids du globe ; c'est-à-dire, aux deux pôles.

Nous pourrions suivre, ici, tous les phénomènes qui se passent dans l'atmosphère et à la surface du globe. Mais la plupart d'entr'eux ont une explication connue : nous nous restreindrons aux seuls phénomènes généraux que nous croyons encore inexpliqués.

216. *Magnétisme terrestre.*—Le globe terrestre produit sur l'aiguille aimantée, la même action que produirait un courant électrique dirigé de l'est à l'ouest, à-peu-près parallèlement à son équateur. Il est peu probable que les substances de différentes natures soient disposées, à la surface du sol, précisément de manière à former une pile. Mais on sait que des substances de même nature, inégalement échauffées, produisent aussi, par leur contact, un dégagement d'électricité ; et l'on est d'autant plus porté à attribuer, à cette cause, l'aimentation du globe, que le mouvement apparent du soleil a lieu, dans le même sens que le courant présumé, et à-peu-près parallèlement.

Analisons donc les effets électriques qui doivent résulter, sur le globe terrestre, de l'action des rayons solaires.

217. Considérons une zone comprise entre deux parallèles très voisins. Chaque zone est partagée en tranches par les méridiens successifs. Deux tranches contigues, différemment échauffées, opèrent la décomposition du fluide électrique. L'ensemble des tranches comprises, depuis le point le plus chaud jusqu'au point le plus froid, forme donc une sorte de pile ; et la zone entière contient deux piles semblables, qui sont opposées par les pôles du même nom. Mais, dans chaque pile, les élémens ne sont pas séparés ; il doit donc se produire un effet analogue à celui qu'on observe, quand on place, les unes sur les autres, différentes plaques de métal, sans interposition de drap mouillé. Or, on sait qu'alors les deux plaques extrêmes prennent le même état électrique que si elles étaient en contact immédiat. De même la force de chacune des

deux piles considérées, ne doit dépendre que de la différence de température, entre la tranche la plus froide et la tranche la plus échauffée ; et, par conséquent, les deux piles doivent être de force égale, quoique leurs longueurs puissent être différentes.

218. Deux piles de force égale, se touchant par les pôles du même nom, ne peuvent déterminer un courant voltaïque ordinaire. Il est impossible cependant qu'elles n'exercent pas une action sur la distribution de l'electricité à la surface du globe. Elles tendent à refouler, des deux côtés, l'un des deux fluides vers le le point le plus froid, et l'autre fluide, vers le point le plus chaud. La répulsion réciproque des molécules d'un même fluide, l'empêche, d'ailleurs, de s'accumuler au point vers lequel il est poussé. La lutte de ces deux forces opposées détermine, pour chaque tranche, dans un instant donné, un état électrique particulier ; état qui dépend de la position de cette tranche, par rapport aux points le plus chaud et le plus froid. Or ces deux points suivent, sans cesse, sur la zone, le mouvement apparent du soleil. L'état électrique de chaque tranche, varie donc, aussi, à chaque instant ; c'est-à-dire, que l'électricité, qui appartenait à une tranche, se transporte sans cesse à la tranche voisine.

219. Les effets que nous venons de suivre pour une zone, ont lieu également dans toutes les autres. Il y a donc, à la surface du globe, un mouvement général de l'électricité, dirigé de l'est à l'ouest ; et ce fluide accomplit sa révolution autour de la terre, dans l'espace de 24 heures.

220. Ce courant peut différer, sans doute, du courant voltaïque. Mais, nous voyons, d'une part, qu'il doit nécessairement exister ; d'autre part, le globe terrestre produit, sur l'aiguille aimantée, le même effet que s'il recélait un courant voltaïque ordinaire, dirigé dans le même sens que le précédent. Une forte induction nous porte donc à penser que ces deux sortes de courans agissent, de la même manière, dans tous les phénomènes d'attraction et de répulsion.

221. On conçoit que le courant terrestre ne soit pas exactement parallèle à l'équateur. Sa direction doit dépendre, évidemment, de la configuration des continens et des mers, de la nature du sol, et peut-être même de la végétation qui le recouvre. Elle peut être influencée, d'un moment à l'autre, par les variations accidentelles de température, par le degré d'humidité du sol, par l'état électrique ou hygrométrique de l'atmosphère, et par d'autres circonstances encore.

222. Peut-être une expérience facile pourrait-elle confirmer cette explication.

Il faudrait opposer, par les pôles de même nom, deux piles égales, formant chacune un demi-cercle, et imprimer, à leur système, un mouvement rapide autour de la perpendiculaire élevée, par son centre, sur son plan.

Le courant qu'on obtiendrait ainsi, aurait toujours une rapidité bien inférieure à celle du courant terrestre. Il en différerait encore, en ce que le fluide s'y mouvrait avec le système des deux piles, tandis que, dans le courant terrestre, il passe d'un point à l'autre de la substance qui forme les piles. Cette dernière circonstance ne parait pas susceptible d'influer sur le résultat. Mais il est possible qu'une grande rapidité soit une condition essentielle pour la production du phénomène, et l'on ne pourrait approcher de la vitesse de la terre, dont la surface décrit près de 500 mètres par seconde. Il est possible, aussi, qu'on puisse suppléer à la vitesse, par l'intensité du courant; c'est ce que l'expérience seule pourrait décider.

223. *Aurores boréales.*—Les aurores boréales offrent une circonstance, qui ne paraît pas avoir été remarquée d'une manière particulière, et qui renferme, pourtant, la clef de l'explication future du phénomène : c'est la couronne de feu, qui se forme au *zénith de l'observateur*, et « qui est le point central dans lequel tous les mouvemens d'alentour viennent concourir. » (Physique de Hauï.)

Il résulte de ce fait, que le phénomène n'a pas de position déterminée, par rapport à notre globe. C'est un jeu de lumière dont l'apparence reste la même, pour le spectateur, quel que soit le lieu qu'il occupe. Le phénomène ne peut, par conséquent, s'opérer que dans un milieu, toujours disposé de même aussi par rapport au spectateur, quel que soit sa position, ou, en d'autres mots, le phénomène a lieu dans notre atmosphère.

Je ne m'arrête pas à l'objection qu'on pourrait tirer de la prétendue distance à laquelle se passe le phénomène. Quelle distance, en effet, n'assignerait-on pas, au siège de l'arc-en-ciel, si on voulait la déterminer au moyen de sa parallaxe? Un fait, d'ailleurs, prouve encore que le phénomène est tout-à-fait local : une aurore boréale, qui s'étend jusqu'au zénith d'un observateur placé en Suède ou en Norwège, est invisible à 10 ou 15° en arrière.

224. Les traînées lumineuses, qui partent du segment obscur

et vont converger vers le zénith, sont, à-peu-près, dans des plans verticaux passant par l'œil de l'observateur. Mais, observées d'un autre lieu, elles seraient vues encore, dans des plans sensiblement verticaux. Leur direction réelle est donc à-peu-près verticale.

Nous sommes donc conduits à admettre, sur une portion du globe, une série de traînées à-peu-près verticales, ascendantes ou descendantes, soit lumineuses par elles-mêmes, soit réfractant ou réfléchissant une lumière étrangère.

A quelle cause attribuer ces traînées? Trop de notions me manquent, pour que j'essaye de le trouver. Il faut, pour espérer une solution, connaître, non-seulement, toutes les données qui tiennent à la position et au tems; mais, toutes celles aussi que peuvent fournir les expériences de polarisation.

225. *Aérolithes multiples et périodiques.*—Nous avons déjà parlé des aérolithes isolés, qui viennent fréquemment frapper la terre, après avoir parcouru d'immenses orbites. Les aérolithes qui se montrent, par groupes souvent innombrables, et à des époques fixes de l'année, paraissent, conformément à l'opinion de M. Arago, n'être que des *astéroïdes*, qui circulent, par milliards, autour du soleil. Leur origine est intimement liée à celle de la terre.

226. La matière, même à l'état de gaz ou de brouillard, n'est pas dépourvue de toute adhérence. Les planètes n'ont donc pu se séparer, du soleil, par une rupture nettement tranchée. Cette rupture a dû présenter quelque chose d'analogue à ce qu'on observe dans la rupture des substances visqueuses : une légère traînée de matière nébuleuse devait lier, chaque planète qui se détachait, d'abord à la masse solaire elle-même, puis à la planète suivante quand elle s'est à son tour détachée.

Tant que les planètes, sensiblement en conjonction, s'éloignaient l'une de l'autre, toutes ces traînées se sont allongées à-peu-près en ligne droite ; soit en restant continues, soit en se divisant. Continue ou divisée, la traînée qui liait, par exemple, *la terre* à *Vénus*, s'est étendue en spirale, quand ces deux planètes ont acquis des vitesses angulaires différentes. La force d'agglomération étant presque insensible, dans cette masse légère, chacune de ses molécules acquérait, à-peu-près le mouvement qui devait résulter, de sa vitesse acquise et de l'attraction solaire. Ce mouvement, intermédiaire entre celui des deux planètes, s'approchait, davantage, du mouvement de la plus voisine.

La traînée unique, ou les traînées partielles tendaient donc à s'étirer de plus en plus.

On pourrait admettre, pour la première rupture de la traînée, une époque plus ou moins éloignée ; mais on ne peut supposer cette masse nébuleuse susceptible d'une extension indéfinie. Il y a donc eu, définitivement, division dans la traînée générale. Il en est résulté une multitude d'astéroïdes nébuleux, étroits et allongés, circulant dans les intervalles des planètes ; mais plus nombreux dans leur voisinage, où les traînées primitives devaient avoir plus de diamètre et de densité.

227. La faible attraction centrale de chaque astéroïde a fini par y détruire les différences de vitesses des molécules. Alors, il a cessé de s'allonger. L'attraction solaire, agissant plus fortement sur son extrémité inférieure, a amené sa grande longueur dans la direction du rayon vecteur. Mais, la condensation éprouvée par ces masses étant inappréciable, ce commencement de rotation n'en recevait point d'augmentation sensible. Le grand diamètre n'a donc pu arriver, ensuite, jusqu'à la perpendiculaire au rayon vecteur; et il s'est établi un mouvement oscillatoire, qui le ramenait, toujours, vers cette dernière ligne. Ce mouvement s'est perdu, plus tard, dans les perturbations diverses qui le contrariaient. Il n'est resté, définitivement, qu'une vitesse angulaire de rotation égale à la vitesse angulaire de translation,

228. Les astéroïdes, dont les orbites primitives étaient peu éloignées de celle de la terre, éprouvent de violentes perturbations, chaque fois qu'ils se trouvent en conjonction avec elle. Des perturbations successives peuvent amener, ces orbites à passer très près de celle de la terre, et enfin, ces masses elles-mêmes à rencontrer notre globe.

229. Les astéroïdes provenant de la traînée laissée de *Mars* à la *terre*, restent supérieurs à cette dernière planète ; et ne peuvent la frapper que dans l'hémisphère opposé au soleil, et, par conséquent, pendant la nuit.

Leur vitesse angulaire, autour du soleil, est moindre que celle de la terre. Leur rencontre, avec elle, ne peut donc s'opérer, qu'autant qu'ils la précèdent.

L'extrémité inférieure de l'astéroïde, étant la plus voisine de la terre, en est aussi la plus attirée. Elle est donc portée en arrière. Le mouvement de rotation, déjà existant dans cette masse, est, pour cette partie inférieure, rétrograde par rapport au mouvement de translation. L'attraction de la terre, dans ce premier

instant, accélère donc le mouvement de rotation acquis, par la masse allongée, autour du milieu de sa longueur. Mais ce mouvement concourt, avec le mouvement de translation de la terre, à porter, en peu de temps, l'extrémité inférieure de l'astéroïde, au-delà de la ligne qui joint les centres de ces deux masses. L'attraction terrestre tend alors à imprimer, au fuseau nébuleux, une rotation inverse à la rotation établie, qui ne peut tarder à être entièrement détruite, par l'accroissement continuel de cette attraction. Le mouvement de rotation qui s'établit ensuite, inverse par rapport à la rotation primitive de l'astéroïde, l'est aussi par rapport à celle de la terre.

La rotation tendra encore à changer de direction, après que le grand diamètre sera, de nouveau, arrivé sur la direction de la ligne des centres. Il s'établira donc ainsi une série d'oscillations.

Les demi-oscillations, pendant lesquelles l'extrémité inférieure est en avant de la ligne des centres, sont les plus courtes; parce que, dans cette position, la ligne des centres se rapproche du grand diamètre, en vertu du mouvement de la terre, tandis qu'elle fuit devant lui, dans la position opposée. Il y a donc plus de chances pour que l'astéroïde rencontre la terre dans cette dernière position. Occupons nous, d'abord, de ce cas.

250. Quand l'astéroïde vient toucher l'hémisphère obscure, il a donc sa partie supérieure dirigée vers l'est. Si l'oscillation descendante n'avait pas commencé antérieurement, elle ne pourrait tarder à s'établir. La partie inférieure tend donc à suivre le mouvement de rotation de la terre; tandis que la partie supérieure se trouve portée en arrière, tant par la direction actuelle du mouvement oscillatoire, que par l'infériorité du mouvement général de translation de la masse nébuleuse. Le rapprochement, qu'a éprouvé l'astéroïde par rapport au soleil, tendait à rendre, sa vitesse angulaire de translation, un peu supérieure à celle de la terre; mais cette masse, qui le suivait, lui a fait éprouver une perte d'aire considérable, qui a dû laisser, au total, sa vitesse angulaire inférieure.

Si le point, où le météore pénètre dans notre atmosphère, restait, constamment, sur la ligne menée du centre de la terre à une étoile déterminée; ce point de pénétration devancerait l'étoile, dans son mouvement apparent vers l'occident; car les déplacemens apparens, qui résultent du déplacement de l'observateur, sont d'autant plus considérables que les objets observés sont plus rapprochés. Mais, ce point de pénétration est bien

éloigné, de l'extrémité supérieure et même du centre de l'astéroïde. Il participe, dans sa rotation, au mouvement de l'extrémité inférieure ; et tend aussi, quoique moins rapidement, à devancer le centre. Ce mouvement réel, qui diminue sa vitesse apparente vers l'ouest, peut la rendre égale à celle de la sphère céleste, et montrer, constamment vers la même étoile, l'origine du météore.

Ce point de pénétration ne change, que graduellement, par rapport à la surface supérieure de l'atmosphère. La nouvelle substance nébuleuse qui y arrive, tend à rentrer dans le courant descendant, établi par la partie qui la précédait. Cette cause se joint au mouvement rotatoire de l'astéroïde, pour empêcher sa base de s'écarter beaucoup d'une même contrée.

231. Si l'extrémité inférieure de l'astéroïde, est en avant de la ligne des centres, quand elle arrive à la terre ; le mouvement de rotation, qu'il reçoit, tend à porter cette extrémité inférieure vers l'ouest ; tandis que la surface de la terre s'avance, au contraire, de l'ouest à l'est. Le météore devra donc, alors, frapper successivement différentes contrées du globe, et laisser sur chacune d'elles des aérolithes peu nombreux.

232. Dans tous les cas, si l'astéroïde a une longueur assez grande, il ne tombera pas en entier sur la terre. Sa partie supérieure, restant en arrière, finira par se séparer de l'extrémité inférieure qu'il abandonne à la terre. Elle continuera à parcourir son orbite, modifiée par l'énorme perturbation qu'elle a éprouvée. Elle devra ultérieurement rencontrer la terre vers le même point de l'orbite, et par suite à la même époque de l'année ; mais il parait difficile de reconnaître, sans le secours du calcul, si, par suite des perturbations qu'elle a éprouvée, elle devra précisément s'y retrouver après la première révolution.

333. Les astéroïdes provenus de la nébulosité qui joignait la terre à Vénus, ont continué à décrire des orbites inférieures à celle de la terre ; ils ne peuvent la rencontrer que dans son hémisphère éclairé, et par suite pendant le jour. Cette rencontre ne peut avoir lieu qu'autant qu'ils sont devancés par elle, car ils ont une vitesse angulaire supérieure à la sienne. Du reste, ils recevront encore des oscillations semblables, et produiront des effets entièrement analogues.

234. Ces masses nébuleuses irrégulières, qui traversent notre atmosphère suivant une direction oblique à leur plus grande longueur, doivent s'y diviser, par la résistance et la pression qu'elles y éprouvent. Peut-être même leurs diverses parties

laissaient-elles, déjà, quelque intervalle, avant d'y pénétrer. Quoiqu'il en soit, ces parties sont animées de la même vitesse angulaire de rotation que la masse entière. Cette vitesse s'accroît, par la condensation qu'elles éprouvent; et l'on voit se reproduire tous les effets déjà décrits pour les aérolithes cométaires.

Ces derniers ne paraissent qu'isolément, tandis que les aérolithes planétaires, apparaissent en grand nombre, soit dans une même région, soit en se dispersant sur une grande partie de la surface terrestre.

QUATRIÈME PARTIE.

ÉTAT FUTUR DE L'UNIVERS.

Chap. Ier.—*Changemens dans la température et la clarté universelle.*

235. *Refroidissement des soleils.*—Tous les astres aujourd'hui à l'état d'ignition, envoient, sans cesse, du calorique et de la lumière, aux astres déjà refroidis qui les entourent. Des rayons, en nombre incomparablement plus grand, sont par eux lancés dans l'espace, où leur route rectiligne n'aurait pas de terme, s'ils ne finissaient par y rencontrer quelque corps. Après des temps immenses, ces pertes réitérées refroidiront donc enfin la surface des soleils eux-mêmes.

L'univers ne sera-t-il plus alors qu'un vaste désert, où, les ténèbres et un froid perpétuel, auront tari, pour toujours, les sources de la vie ? Quand tout ce que nous rencontrons sur chacun de nos pas, nous paraît fait dans un but ; nous répugnons à penser qu'une mort éternelle soit la destinée future de l'univers. Nous verrons que, loin de là, la vie ne fera que s'étendre, et que les soleils refroidis deviendront eux-mêmes habitables.

236. *Clarté croissante du ciel.*—Pour simplifier nos raisonnemens, supposons, toutes les étoiles, également lumineuses et uniformément réparties dans l'espace. Supposons encore qu'elles doivent perdre, à la fois, leur incandescence. La pensée pourrait facilement restituer, dans le résultat, les différences que doit y apporter, la non conformité de l'état réel, avec ces hypothèses ; différences d'ailleurs peu importantes.

Nous choisirons la terre pour point central de la plupart des

phénomènes que nous aurons à considérer. Mais les résultats obtenus seront évidemment appliquables à tous les astres.

237. Les astres trop éloignés pour que leur lumière nous soit encore parvenue, apparaîtront, successivement, par couches sphériques ayant pour centre la terre. La lumière, reçue de chacun d'eux, est en raison inverse du carré de sa distance; et, le nombre d'astres, contenus dans chaque couche d'une épaisseur donnée, est en raison directe de ce même carré. Chacune de ces couches, en se découvrant, ajoutera donc un même éclat à la voute céleste; et l'éclat total s'accroîtra proportionnellement au temps.

238. *Permanence sensible.* — Quand tous les astres seront éteints, la progression de la clarté céleste ne sera pas immédiatement arrêtée. Chacun sera visible encore, jusqu'à ce que ses derniers rayons émis aient dépassé la terre. Mais, aussitôt que la couche intérieure de la sphère visible aura disparu, les couches, qui apparaîtront à l'extérieur, en feront plus que remplacer celles qui s'effaceront successivement; et la clarté totale du ciel deviendra, sensiblement constante, pour des temps indéfinis. En effet, cette clarté ne sera diminuée que de la différence, des rayons interceptés par les astres disparus, à ceux que ces mêmes astres enverront par réflexion. Or, toutes les étoiles aujourd'hui visibles auraient cessé de briller, elles ne cacheraient encore qu'une partie inappréciable de la voute céleste.

239. Pendant ce période de permanence pour la clarté totale, l'apparence lumineuse du ciel s'approchera progressivement de l'uniformité. Car des multitudes d'étoiles indiscernables remplaceront les étoiles brillantes qui disparaîtront. Ces dernières, absorbant alors une partie des rayons qu'elles recevront elles-mêmes de la voute céleste, brilleront, il est vrai, d'un éclat moins vif que les parties voisines; mais cette nuance dérangera peu l'uniformité apparente du ciel. Les étoiles, qui se détachent, aujourd'hui, sur une surface non lumineuse, par la grande intensité de leur incandescence, ne pourront plus être distinguées, de cette surface devenue lumineuse, quand elles n'en différeront que par l'infériorité de leur éclat. On sait, en effet, qu'une vive lumière amplifie, sur la rétine, les objets qui la produisent; tandis que l'obscurité les rétrécit. Les astres, qui se montrent sous un angle visuel considérable, pourront seuls être apperçus; la lune et le soleil paraîtront, sur la voute lumineuse, comme des disques, relativement, obscurs; et leurs révolutions marqueront encore la division du temps.

240. Déjà le période, du refroidissement des soleils et de l'accroissement général de l'éclat céleste, est, pour nous, comparable à l'éternité. La durée de la permanence sensible de cet éclat nous offre, encore, une seconde éternité.

241. *Décroissance.*—Quand enfin la diminution de clarté sera devenue appréciable, un temps égal à celui qui l'aura produite, sera nécessaire pour amener une seconde diminution égale ; et, il faudra un nombre inexprimable de ces périodes immenses, pour que la voute céleste soit entièrement cachée par les astres dont la terre ne recevra plus de rayons directs. L'univers ne sera plus, alors, éclairé que par des rayons réfléchis. Nous nommerons, période *polychrone*, l'ensemble des périodes écoulés jusqu'à cette époque.

242. Au bout d'un certain tems, les derniers rayons qu'avaient reçu directement les étoiles les plus voisines, auront dépassé la terre; et elles commenceront à ne plus lui envoyer que les rayons, déjà une fois réfléchis, qui les éclairent elles-mêmes. Il en sera successivement de même pour toutes les étoiles. Enfin, après un second période polychrone égal au premier, l'univers ne sera plus éclairé que par des rayons réfléchis au moins deux fois.

Après un troisième période polychrone, la clarté universelle ne proviendrait plus que de rayons, au moins trois fois réfléchis ; et ainsi de suite, pendant une infinité de périodes polychrones.

La perte, qui doit accompagner les réflexions successives, diminuera, progressivement, la quantité de lumière en circulation dans l'univers.

243. *Permanence absolue et définitive.* — Les périodes polychrones, en se succédant, amèneront-ils donc, une diminution indéfinie, dans la clarté universelle ?

Nous avons fait abstraction, jusqu'à présent, de la faible lumière dégagée, à la surface des astres refroidis, par différentes causes physiques ; telles que les phénomènes électriques, la phosphorescence naturelle de certains corps, mais surtout, celle qui accompagne la formation des brouillards.

La phosphorescence naturelle ne parait pas devoir décroître. Les deux autres phénomènes, qui dépendent aujourd'hui de plusieurs causes, ne proviendront plus, après l'entier refroidissement des soleils, que de l'agitation produite, dans l'atmosphère de chaque globe, par l'attraction des masses voisines. Cette cause continuera à y produire des dilatations et des compressions alternatives, des formations et des condensations de vapeurs, et,

par suite, aussi des phénomènes électriques. La quantité de lumière, qu'elle produit dans l'univers, deviendra constante comme elle. Or, la lumière universelle doit, elle-même, cesser de décroître, lorsque la portion, de cette lumière, absorbée par la surface des astres, cessera de dépasser la lumière qui y est developpée. La décroissance de la clarté générale doit donc avoir un terme.

Les brouillards et les nuages formés sur notre globe, ne sont pas, d'ailleurs, comparables à ceux que laisseront déposer, les vastes atmosphères des soleils refroidis. Les causes qui les produisent deviendront, il est vrai, moins puissantes ; mais, par cela même, toutes les atmosphères se maintiendront dans un état hygrométrique, plus voisin de la saturation ; de plus faibles causes suffiront donc pour y déterminer la formation de globules vésiculaires ; ce qui produira une compensation partielle.

D'un autre côté, la lumière a une grande influence, sur la colorisation en général, et particulièrement, sur celle des végétaux. Une diminution dans la clarté universelle, donnera donc, des teintes moins foncées, aux surfaces de tous les astres, qui absorberont, par suite, une moins grande quotité de la lumière reçue.

Ainsi, la clarté définitive, plus faible, sans doute, que la clarté moyenne dont nous jouissons, sera loin, cependant, de devenir insensible. Elle pourra peut-être égaler, par exemple, la clarté moyenne de Jupiter, ou de Saturne.

244. *Chaleur.*—La chaleur, émise par les astres, ne peut se perdre dans l'univers. La quantité de ce fluide, en circulation dans l'espace, s'accroîtra sans cesse par le refroidissement, d'abord superficiel, de tous les soleils, mais, qui finira par se propager jusqu'à leur centre.

Tant que la clarté de la voûte céleste s'accroîtra, son rayonnement calorifique augmentera par cela seul. Il augmentera encore, pendant que la clarté restera constante ; parce que les masses, quoique descendues au-dessous de l'incandescence, continueront, néanmoins, à émettre du calorique jusqu'au refroidissement central.

Dans le second période polychrone, et dans les suivans, la chaleur rayonnante, qui accompagnera la lumière, diminuera avec elle. Mais, soit qu'on suppose l'espace vide, ou rempli d'un éther quelconque, sa capacité pour le calorique doit être très faible. Son contact si prolongé avec les corps échauffés, aura donc élevé sa température, et son propre rayonnement

suppléera, plus ou moins, à la diminution du rayonnement des astres. Enfin, il arrivera un point où, l'espace, et les astres refroidis jusqu'à leur centre, jouiront exactement de la même température. Dès-lors plus de changemens possibles, au moins, par les causes, aujourd'hui connues. La quantité de calorique, en circulation dans l'univers, aura atteint, à la fois, son maximum et son point de permanence.

En résumé, nous trouvons pour l'état définitif de l'univers, une température et une clarté, uniformes et permanentes.

Chap. II.—*Vie animale et végétale.*

245. *Soleils actuels.*—Les soleils, solidifiés à la surface, éprouveront, et pendant des tems bien plus longs, tous les bouleversemens dont nous retrouvons des traces si évidentes sur notre globe. Quand la température y sera compatible avec l'existence d'êtres organisés, les conditions de la vie se trouveront successivement changées, par le refroidissement graduel. Mais le règne animal et le règne végétal, n'y périront pas, lentement, par cette cause. Ils seront, comme ils l'ont été sur la terre, ensevelis ensemble, par de grandes catastrophes; et des races toutes nouvelles les remplaceront chaque fois.

Enfin, la croûte solide, acquérant de plus en plus d'épaisseur, finira par rendre, ces bouleversemens, plus rares et moins universels. En même temps, elle ralentira la transmission de la chaleur centrale, et finira par la rendre insensible. La température moyenne de l'astre, n'éprouvera plus, alors, que les changemens, si lents, qui s'opèrent dans l'univers entier. Les règnes organiques, y acquerront de la stabilité, et se trouveront dans les mêmes conditions que sur les astres, dès aujourd'hui, refroidis.

246. *Astres déjà refroidis.*—Dans toutes les vicissitudes que doit éprouver l'univers, la température des globes, aujourd'hui refroidis, ne paraît pas devoir sortir des limites où la vie est possible. La diminution du rayonnement des soleils, sera compensée, par le rayonnement de la voute céleste et par l'élévation graduelle de la température de l'espace.

Tous les changemens doivent s'opérer, d'ailleurs, avec tant de lenteur, que la température et la clarté, peuvent être considérées, comme constantes, pendant de longues séries de siécles; ce qui permettrait, aux générations successives, d'y adapter leur organisation.

247. Cependant, au milieu de cette permanence générale, les phénomènes atmosphériques produiront encore quelques varia-

tions locales de température. Ces variations, moins violentes et plus rares qu'aujourd'hui, produiront, dans les plantes, des dilatations moins grandes, mais suffisantes encore aux mouvemens de la sève, dans une végétation moins active. Des pluies, moins abondantes, suffiront pour entretenir l'humidité d'un sol qui sera moins rapidement desséché.

La vie des animaux, promptement usée aujourd'hui par les brusques et fréquens changemens de température, acquerra une durée plus longue. La diminution de l'intensité moyenne de la lumière, doit avoir sur eux bien peu d'influence. Déjà, dans un même individu, un séjour prolongé dans l'obscurité exalte, à un bien haut degré, la sensibilité de l'organe visuel. Des organes, graduellement modifiées, dans une longue suite de générations, recevront, de la clarté future, une impression égale à l'impression produite, sur nos yeux, par la clarté moyenne actuelle.

La lumière exerce, sur la vie des végétaux, une influence beaucoup plus prononcée. Les parties vertes, exposées à de faibles rayons, décomposeront, bien plus lentement, l'acide carbonique; mais, en compensation, il n'y aura plus, pour eux, de période pendant lequel ce gaz sera reformé. Le carbone, qu'ils se seront appropriés, leur sera définitivement acquis. La maturation des fruits devra se faire avec lenteur. Tout paraît donc devoir se coordonner pour une végétation peu active.

248. En définitive, nous ne voyons, dans les changemens à venir, aucune catastrophe, qui doive ensevelir les races aujourd'hui existantes.

Si cependant l'organisation des végétaux actuels, ne pouvait se plier aux divers états météorologiques, qui doivent se succéder si lentement; le renouvellement du règne végétal, pourrait entraîner celui d'une partie des espèces animales. Mais, le genre humain, dont l'organisation peut se prêter à des climats et à des nourritures si diverses, dont l'industrie d'ailleurs sait remédier à tant d'inconvéniens physiques, paraît devoir, être témoin de toutes les vicissitudes futures de l'univers, et arriver à cette époque, où, une température et une clarté peu variables, règneront sur les globes, alors tous habités.

Nota. *Les matériaux, destinés aux additions, n'étant pas encore revus et mis en ordre, ne pourront être insérés que dans les exemplaires qui seront tirés à part.*

II. Extrait *d'une promenade en Vendée*, par M. Rivière.

Le mémoire de M. Rivière, portant pour titre *Une promenade en Vendée*, n'ayant point été déposé par son auteur, l'extrait, annoncé p. 105, qui devait ici trouver sa place, n'a pu être rédigé ni imprimé.

III. *Coup-d'œil sur l'origine et la décadence de la féodalité*, morceau lu au Congrès scientifique de Douai (section *d'Archéologie et d'Histoire*), le 7 septembre 1835, par M. Emm. Gaillard, vice-président *.

Messieurs, souffrez que j'établisse devant vous quelques faits, qui semblent répondre à la question d'*histoire* et d'*archéologie* que voici :

« Quels étaient les avantages et les inconvénients du système » féodal, et son influence sur la civilisation et le bonheur des » peuples ? »

J'entreprends ici de prouver 1°. Que la féodalité est d'origine gauloise et romaine ;

2°. Que, par féodalité, il faut entendre l'abaissement de la puissance publique et l'exaltation de la puissance privée : celle-ci tantôt protégeant les faibles, et tantôt les tyrannisant ;

3°. Que, du 5e. au 10e. siècle, chacun eut besoin d'être protégé par un plus fort que soi, la puissance publique existant à peine ;

4°. Que les Normands, en s'établissant sur les bords de la Seine, ont relevé la puissance publique de l'état d'abaissement, où l'avaient placé d'abord la chute de l'empire Romain, et ensuite la décadence successive des deux premières races de nos rois.

Je sais parfaitement que ce système est en opposition directe avec celui qui fut soutenu, il y a quelques années, par un homme de lettres distingué. Ainsi, M. de St.-Marc Girardin veut que les Normands soient parmi nous je ne dirai pas les promoteurs du système féodal, mais ses soutiens ; il leur attribue la noblesse de

* Voir ci-dessus p. 187.

de race et le droit d'ainesse ; il leur reproche d'avoir fortifié, développé, et prolongé un état de choses qu'il proclame funeste à l'humanité.

Entrons dans l'examen des faits, et voyons ce qu'ils révèlent.

La noblesse, telle que l'entend M. de St.-Marc Girardin, ne nous est pas venue du Nord. Dans tous les états Scandinaves, *clergé*, *noblesse*, *bourgeoisie* et *paysans*, sont quatre ordres séparés, mais d'un poids égal. Nulle part on ne respecta davantage les droits de l'espèce humaine.

En fut-il de même dans les Gaules et à Rome, pays de servitude et même d'esclavage ? A mes yeux la féodalité *durable*, une féodalité qui pesa 500 ans sur nos pères, depuis la grande invasion des barbares jusqu'à Rollon, cette féodalité, d'origine évidemment gauloise et romaine, ne commença à faiblir et à se ruiner peu à peu que précisément lors de cette invasion normande qu'on dit l'avoir complétée et rendue durable.

En 831, Louis-le-Débonnaire se fit représenter le polyptique de l'abbaye de Centule (St.-Riquier en Picardie), qu'y vit-il ? Cent nobles, tous nommés, tenant tous du monastère des maisons de campagne, des terres et des rentes en bénéfice, sous la condition qu'eux et leurs hommes ou soldats feraient le service militaire, toutes les fois que l'abbé et ses officiers le requerraient. Aux fêtes de Noël, Pâques et Pentecôte, et aussi à la St.-Riquier, ces nobles et ces soldats se rendaient à l'abbaye tout armés. Le polyptique détaille les redevances des ouvriers, des négociants et des nobles, et le peuple paraît divisé en plusieurs classes. Voilà bien, je l'espère, la féodalité tout entière, mais 80 ans avant Rollon, et lorsqu'il n'était pas encore question des Normands. La féodalité, telle que la conçoit le savant professeur parisien, est donc une chimère.

Pfeffel que Louis XVI ne cessait de consulter sur les matières de droit public, Pfeffel qui servait de guide aux savants auteurs de l'art de vérifier les dates, n'hésite pas à dire que le vasselage et tous les mots qui s'y rapportent sont Gaulois. Le Dieu de la guerre chez nos aïeux se nommait *Vasse*. Les Calètes (*Cauchois*) en parlent dans une inscription trouvée dans le Luxembourg. Ce furent les Gaulois qui, en vue de la guerre, lièrent l'*homme* à l'*homme ;* delà l'*hommage lige* et la foi féodale.

Au contraire, les fiefs, les serments et les redevances proviennent des Romains, ainsi que les titres de duc, de comte, de baron, de gentilhomme et d'écuyer, et les fastucuses qualifica-

tions d'illustre et de clarissime. On trouve dans la notice de l'empire, ces *gentils* et ces *écuyers*, (*gentiles et scutarii*) dont il importe de rechercher l'origine.

Pour recruter ses armées, Rome avait fini par demander à la Gaule un cavalier (*miles*) par circonscription territoriale de tant de charrues de labour. Le riche (*persona major*) qui possédait une ou deux de ces circonscriptions, envoyait à l'armée un ou deux gentils, et l'homme libre moins riche, (*persona debilior*) se réunissait à d'autres *débiles* pour envoyer un *écuyer* moins bien armé et moins bien soldé que le *gentil*. Ce *gentil*, d après le code Théodosien (l. 7, tit. 13), recevait parfois de véritables fiefs, obligeant la *gentilité* à porter les armes. Parfois aussi, l'on dépouillait de sa terre cette gentilité, et on l'abaissait à l'état de bourgeoisie (*curiale*), si elle refusait de marcher à l'armée. Comme ces gentilshommes étaient les hommes par excellence de chaque pays (*pagus*), et que les habitans de chaque pays se nommaient les *gens* de tel pays, il était naturel qu'on vit naître la qualification de *gentishomo* : chevalerie gallo-romaine, source de la noblesse française.

N'oublions pas, en effet, que toute *personne majeure* avait un caractère *privé* et une *puissance*, celle de juger les hommes de son domaine, droit que César montre être tout gaulois. Dès-lors s'explique la comédie intitulée *Querolus*, qui fut écrite du temps de Théodose. *Querolus* prie son *lare* familier de le rendre *puissant* et *privé*. Le *lare* demande : Pourquoi *puissant* ? C'est, dit *Querolus*, afin que je puisse tuer et dépouiller mes voisins. On le voit, l'oppression féodale remonte haut. Cependant le *lare* répond : Tu ne requiers pas la puissance, mais le droit de pillage ; preuve que la puissance était naturellement protectrice. Aussi, *Gilbert Stuart*, l'homme qui a étudié le système féodal avec le plus de profondeur, ne balance pas à croire que les droits dûs par le vassal, venaient du recours habituel des faibles à la protection des forts. Or, qui, du 5e. au 10e. siècle, n'avait pas besoin d'un protecteur *privé et puissant* ? Où était la puissance publique ?

Quand donc fut institué le recours à cette puissance publique ; c'est-à-dire quand fut frappé par sa base l'édifice féodal ? Ne fût-ce pas quand les Normands instituèrent la clameur de haro, ce cri poussé vers le prince, qui dispensait de toute protection privée et puissante, ce cri qui rendait le prince seul juge de toutes les atteintes portées à la personne et à la propriété, les

causes de *haro* étant constamment et privativement dévolues au duc ?

Ne semble-t-il pas vraiment que déjà l'on aperçoit nettement l'inanité du système anti-normand, inventé par M. St.-Marc Girardin ? Et n'est-il pas vrai de dire que le Moyen-âge vit affaiblir la féodalité loin de la fortifier ?

Abordons maintenant la question du droit d'aînesse, et celle des préjugés de naissance.

Le droit d'aînesse est dans les formules de Marculfe, rédigées au milieu du 7e. siècle, bien long-temps avant les Normands. On y voit un père se plaindre de la barbare coutume du pays, et, par un acte de son expresse volonté, s'efforcer d'établir une égalité contraire au droit commun.

Quant à la noblesse de race, la meilleure preuve qu'il en existait sous les Mérovingiens, c'est (lorsqu'ils veulent prendre une compagne) le soin qu'ils apportent à rechercher si elle est de race très noble, ou tout au moins d'une race qui n'a rien d'ignoble.

Les juridictions sont une autre preuve : sous nos premiers rois, l'arbitre des *personnes majeures*, c'est le prince ; celui des *débiles*, c'est le comte. (Capitul. de 755). Dans ce capitulaire les *débiles* sont formellement distingués des serfs.

Le montant de la composition est une troisième preuve de la distinction des races : lisez le capitulaire de 813, il dit que le coupable de meurtre payera, pour un homme franc, 600 sous ; pour un ingénu, 200 ; pour un lète, 100 ; pour un serf, 50. Et si c'est une personne publique, comte, envoyé du roi, etc., la composition sera triple de celle qui est due *à raison de sa naissance*. Cela est-il clair ?

Enfin, ce qni achève de ruiner le système, qui attribue le préjugé de la naissance aux Normands, c'est ce passage de Sidoine-Apollinaire. Il a l'air d'un réglement fait pour les chanoines, comtes de Lyon.

« Les preuves de noblesse du côté paternel sont, dit-il, les plus » importantes, ce qui n'empêche pas cependant qu'on n'ait aussi » beaucoup d'égard aux preuves du côté maternel. » Or, Sidoine-Apollinaire était né à Lyon en 430, près de 500 ans avant Rollon.

Mais, il y a plus, les auteurs rapportent de nombreux exemples de la fierté que la naissance inspirait à ceux qui pouvaient s'en prévaloir. A la fin de l'empire, la noblesse gauloise, pour se distinguer du peuple, prit la longue chevelure, et ne marcha

plus qu'avec *ses insignes*, marques d'honneur et de chevalerie qui se retrouvent dans les armoiries du Moyen-âge, adoptées par les Normands, vers la fin du 12e. siècle seulement. Les paladins ne quittaient pas leur baudrier, et quand on lit la prise d'armes du jeune Louis-le-Débonnaire, on voit que tout le cérémonial chevaleresque n'a pas été créé sous l'influence des Normands.

Au 6e. siècle les avantages de la naissance faisaient obtenir les suffrages du peuple : Simplicius, dit *Grégoire de Tours*, fut élevé à l'évêché d'Autun, parce qu'il était d'une race noble, et que sa femme était très noble.

Chez les Normands, au contraire, les offices de la maison du duc, ne furent acquis aux *gentils* qu'après Richard Ier.; car, naturellement, les Normands aimaient l'égalité.

C'était bien différent chez les Francs. Si on en croit les évêques des provinces de Rouen et de Reims, écrivant à Louis-le-Germanique, en 858, les nobles disaient aux rois : Méprisez les ignobles, et ne faites cas que de ceux dont les pères ont conquis la France.

Charles-le-Chauve, dit une chronique de l'Anjou, voyant que les nobles ne montraient de vigueur que contre leur souverain, et se bornaient à étaler avec ostentation les portraits de leurs aïeux, mit sa confiance dans des hommes nouveaux, et pour prix de leurs services, leur donna, selon l'antique usage de la monarchie, la noblesse pour eux et pour leurs descendants.

Je dis que l'anoblissement fut le droit politique et immémorial du royaume et je m'appuie pour le prouver sur un discours de Frédégonde à deux assassins :

« Armez-vous et faites attention que si de braves gens péris-
» sent souvent à la guerre, c'est pour leurs descendants, une
» source de noblesse, de considération et d'opulence, qui effacent
» les anciennes maisons. »

En France, la carrière des honneurs ne fut donc jamais fermée, et les Normands n'interrompirent pas le droit qu'avait chacun de parvenir aux charges. Car Henri Ier. duc et roi, fit comme Charles-le-Chauve, il ne s'entoura que d'hommes nouveaux; c'est Orderic-Vital qui nous l'apprend, et qui nous donne le nom de quelques-uns de ces hommes nouveaux.

M. St.-Marc Girardin ne tient pas compte de ces faits ; il nous parle de deux classes d'où il semble qu'on ne pouvait sortir, l'une née pour commander, l'autre pour servir.

Renfermé dans l'étude du droit public de ma province je vois les choses sous un tout autre aspect; je vois un bourgeois de Caen jeter le cri de *haro* sur le corps d'un puissant prince, le conquérant de l'Angleterre ; les bourgeois de cette même ville prendre, sous nos derniers ducs, le titre de barons d'honneur de Caen, et quand le *Journal des Débats* m'apprend que le préjugé de la naissance protégeait la noblesse au milieu des révoltes populaires, je lis, dans maître Wace, le discours de paysans qui font *commune* au 10e. siècle.

« Nous sommes, disent ces paysans, parlant des *gentils*, des » hommes comme ils sont. Nous avons d'aussi grands corps » qu'eux : s'ils veulent guerroyer que chacun se fasse des » armes », et ils citent les nombreuses armes qu'ils employeront.

De nos jours, on ne parle que de chevaliers bardés de fer qui dans le Moyen-âge commandaient à toute la contrée désarmée. J'avoue que je ne vois pas cela en Normandie, où, douze fois par an, chaque paysan devait faire la garde au château voisin, et s'en rachetait par des compositions, qui donnaient lieu aux nobles de faire faire le service militaire, pour ceux qui préféraient s'en dispenser.

A la vérité, les Normands ayant à s'opposer aux Français, qui les voulaient renvoyer en Norwège, ont institué une foule de fiefs de haubert ; mais lorsqu'ils n'ont plus eu la crainte de perdre leur province qu'ont-ils fait ? Ils ont divisé leurs fiefs en huit membres, ce qui a détruit l'organisation première. Dès Philippe-Auguste, tous ces fiefs étaient dans une complète décadence. Ce prince voulut compter les bannières qu'il pouvait lever en Normandie, et il n'en trouva plus que 58. St.-Louis s'aperçut que les fiefs étaient dans la main des roturiers, et loin de s'opposer à ce mouvement heureux, il se borna à exiger un droit de *franc fief* qui tranquillisait le possesseur ; et, jusques sous Henri III, l'anoblissement s'est effectué par le fief ; nos rois ont offert la noblesse dans cette province pour de faibles sommes ; mais il y avait si peu d'empressement à l'obtenir, tant les autres classes avaient de poids, qu'on cite le refus d'un riche herbager du pays d'Auge.

J'ai dit que naturellement les hommes du Nord aimaient l'égalité ; j'ai besoin de le prouver :

Or, en 876, les Normands, alors pirates, firent face sur les bords de l'Eure, à une armée française. Deux guerriers français, sachant la langue danoise dirent aux Normands : Quel nom

a votre seigneur? et les Normands de répondre : Nul ; car nous sommes égaux. (*Dudon de St.-Quentin*).

Cette égalité primitive est en effet la base de la constitution normande. N'empêchant pas la formation d'une autorité ducale, elle l'obligea seulement à ne rien faire que par conseil ; conseil pour le duc ; conseil pour le comte subordonné, conseil pour le moindre baron. Toute la vie se passait en parlements qui se nommaient *Conciles communs*, lorsqu'il s'agissait de politique et de religion, et *cour* quand il était question de justice.

Assis sur leur perron, les puissants écoutaient, au milieu de leur cour, les plaintes de tous contre tous ; la plainte de l'humble bourgeois comme celle du plus noble baron.

Les *cours* et *conciles* étaient des établissemens, dûs à la sagesse des capitulaires de nos rois. Adoptés en Normandie, ils se composèrent de tous ceux qui avaient fiefs de haubert. Cette division politique de toute une province en pareils fiefs annonce bien des législateurs qui avaient eu primitivement la guerre pour objet principal ; et cependant la religion avait également occupé la pensée des Normands. Ils le prouvèrent en Angleterre. Lors de la conquête, sur 60,215 fiefs de chevaliers, on en réserva 28,111 pour les établissements ecclésiastiques; c'était travailler contre la noblesse, contre l'inégalité en horreur aux vrais chrétiens, et par conséquent pour le peuple et pour la liberté. Dans les assemblées nationales ou conciles communs, le clergé fut toujours admis. L'archevêque de Rouen était avec Rollon quand lui et ses fidèles délibéraient sur les propositions de Charles-le-Simple, et cependant, il n'y avait là de chrétien, ou d'homme prêt à le devenir que le duc ; la conversion de la masse n'eut lieu qu'en 927, quinze ans après l'établissement des hommes du Nord sur les bords de la Seine.

Non-seulement le clergé, par ses formes électives, représentait la démocratie, mais comme les portes des conciles étaient toujours ouvertes, la foule s'y portait bien plus qu'à nos chambres et à nos tribunaux ; il s'y faisait même d'étranges tumultes, et il n'était pas aisé d'y ouvrir des avis impopulaires, toujours mal reçus, au milieu d'un tel auditoire.

Examinons la vie politique, en étudiant l'état des personnes. Voici huit degrés dans l'échelle sociale : 1°. le duc et les siens ; 2°. les comtes subordonnés dont le nombre était assez grand ; 3°. les bers, barons à gonfanon ou chevaliers à pennon, servant le duc ou les comtes et *de leur chef* ; c'étaient les *vassi* des capi-

tulaires ; 4°. les vavasseurs nobles, tenant leurs biens de l'inféodation ; c'étaient les *vassali* de ces mêmes capitulaires ; au-dessous de ces gentilshommes se trouvaient : 5°. les bourgeois qui, de bonne heure, et peut-être toujours, firent *communes* en Normandie (Basnage est mon autorité sur ce point) ; 6°. les paysans-bordiers, vivant dans des *bordeaux*, le long des chemins, et servant la table ou *bord* des riches, gens de confiance parmi lesquels se prenaient le maire du village, le bailly, les prévosts et les bedeaux, officiers alors chargés de maintenir l'ordre, de veiller sur les corvées, et de prélever les redevances ; 7°. les paysans-cotards, artisans travaillant pour le compte des seigneurs dans des *cotages* qui environnaient le château, dont les alentours formaient ainsi une sorte de bourgade ; 7°. les vilains-regardant, hommes cultivant la glèbe ; 8°. les vilains en gros, ainsi nommés parce qu'ils faisaient le gros travail chez les riches, dont ils étaient les serviteurs les plus méprisés.

Point *d'esclaves* dans cet ordre social, du moins on ne peut en rapporter aucun exemple clair et formel, qui puisse convaincre nos jurisconsultes. La terre normande fut toujours, selon eux, une terre où il y eut *corvées et redevances plus ou moins grièves, mais non hommes vendables.*

Il y a bien, à la vérité, des ventes que l'on cite, où il est question d'un vilain, d'un paysan et même d'un bourgeois compris dans l'aliénation ; mais, quand on examine le contrat, on voit que c'est la terre ou la maison occupée qui sont vendues, et non l'homme. En effet, les paysans et les vilains, soulevés à la fin du 10e. siècle, parlent de quitter leurs terres, trop *mulctés qu'ils étaient de charges grièves*, mais non de briser leurs chaînes. On voit dans Guillaume de Jumièges, qu'il y avait de ces paysans qui étaient riches.

Basnage a placé en Normandie, avant cette révolte de paysans qui *faisaient communes*, l'existence de villes, bourgs et villages réunis par de communs serments. Le maire de ces villes paraît avoir été l'homme de confiance de l'évêque et du chapitre, et ce maire est un reste du *majordome des Romains*, chef de la maison ; il y a plus, comme infanterie, il y eut de tems immémorial dans les armées normandes, des archers, puis des sergents. On cite les archers de Rouen ; on cite aussi ceux du Vaudreuil et même ceux d'Arqueney, qui n'est aujourd'hui et qui ne fût jamais qu'un village situé près d'Andely.

Sous quelque point de vue que l'on se place pour envisager la

question, on voit l'action normande agir en sens contraire du système féodal, loin de lui prêter l'appui qu'on suppose.

Le duel judiciaire appelé monomachie ou gage de bataille, est une institution tout-à-fait antique, contre laquelle la religion n'a cessé de lutter. Adopté en Normandie où le duc avait son champion (*campion*), aussi bien que les plus religieuses personnes, telles que les abbés et les abbesses, il y fût bien moins odieux que partout ailleurs. Etienne Pasquier loue les Normands de permettre, en tous gages de bataille, de parler de paix, et il fallait chez eux préalablement à toute monomachie le congé de la justice.

Voilà, Messieurs, quelques raisons qui me font conclure que la chûte des institutions féodales s'est accélérée par la venue des Normands en France. C'était tout le contingent que je pouvais apporter dans une discussion qui me paraît comprendre une foule d'autres aperçus.

IV. *Rapport sur les Coutumes locales du Bailliage d'Amiens*, considérées comme documens historiques, par M. Bouthors *.

Messieurs, un heureux hasard m'a fait découvrir, dans les archives du greffe dont le dépôt m'est confié, près de 400 chartes, contenant la déclaration des coutumes locales des comtés, baronies, châtellenies seigneuries, vidamés, prieurés et échevinages situés dans le ressort de l'ancien bailliage d'Amiens. Toutes ces pièces sont originales, inédites et revêtues de l'authencité la plus irréfragable : elles ont été rédigées en 1507, par suite d'une mesure générale ordonnée par le roi Louis XII, dans le but de fixer le droit coutumier de toute la France et de préparer dans nos lois, cette réforme tant désirée dont notre siècle vient seulement de voir l'accomplissement.

Ces coutumes, Messieurs, dont je viens vous signaler l'existence, peuvent jeter un grand jour sur l'histoire de nos provinces au Moyen-âge. On y trouve des faits intéressans sur la forme et l'administration de la justice féodale, sur les droits et les prérogatives des seigneurs, sur les priviléges et le régime intérieur des

* Voir ci-dessus p. 210 et 418.

communes. Enfin, c'est peut-être, pour l'étude des mœurs de la Picardie et de l'Artois, le document le plus complet et le plus curieux que nous ayons. J'avais d'abord eu l'intention d'offrir à la section d'archéologie un inventaire analytique de ces coutumes. Ce travail est terminé ; mais le temps m'ayant manqué pour la mise au net, je me bornerai à lui présenter un apperçu succinct des richesses qu'on peut en exhumer.

Le bailliage d'Amiens était divisé en huit prévôtés, savoir : Beauvoisis, Vimeu, Foulloy, Amiens, St.-Riquier, Doullens, Beauquesne et Montreuil. La prévôté de Beauquesne, dans le principe, était plus étendu que les sept autres puisqu'elle embrassait, dans son ressort, tout l'espace de pays compris entre Amiens et Tournai, c'est-à-dire non seulement une partie de la Picardie, mais encore toute la province de l'Artois, moins le comté de St.-Pol et empiétait encore sur une fraction de la Flandre. Mais la funeste bataille de Pavie et le traité de Madrid, en ont détaché tout ce qui était situé au-delà de l'Authie, de telle sorte que ce dernier démembrement lui a enlevé plus des deux tiers de sa juridiction.

Ces coutumes n'ont été inventoriées, au greffe du bailliage, que 52 ans après leur rédaction. Un inventaire de 1559 en élève le chiffre à 430. Nous n'en retrouvons que 338; mais de ce nombre il convient encore de retrancher celles qui sont dans un état de délabrement tel qu'on doit les considérer, sinon comme perdues, du moins comme totalement illisibles. Cependant, comme les lacunes signalées n'existent, en général, que dans les prévôtés de Fouilloy et de Beauvoisis, dont les coutumes sont le plus uniformes dans leurs dispositions, ces pertes sont peut-être moins importantes qu'on ne serait tenté de le croire. Quoiqu'il en soit, ce qui est conservé ne laisse pas que de former un tout assez complet et un ensemble assez satisfaisant.

Le dépouillement de toutes ces pièces a été pour nous un très grand travail. Elles sont si volumineuses que le commissaire du roi, Saint-Déliz, chargé de les faire publier, déclare, dans le procès-verbal de la coutume d'Amiens * qu'il n'a pas cru, en cela, devoir se conformer au vœu des lettres royaux, attendu que la lecture de toutes ces coutumes aurait exigé plus de six mois de séances consécutives.

* Coutumier général, édition de 1540.

Peut-être, Messieurs, ne sera-t-il pas sans utilité de vous donner une idée de la manière dont est conçu notre travail. Nous avons adopté la division par prévôté et l'ordre alphabétique suivi dans l'inventaire de 1559 ; nous avons placé en marge de chaque rubrique et dans des colonnes séparées, divers genres d'énonciations que nous avons cru important de séparer l'un de l'autre : ainsi, par exemple, dans la colonne la plus voisine du mot saillant, nous avons tâché de donner une désignation caractéristique de la coutume, en mentionnant si elle s'applique à une seigneurie ou à un échevinage. Dans une autre colonne, nous rappelons le nom du seigneur ou possesseur de la terre, en 1507 ; dans une autre, la mouvance, c'est-à-dire le chef-lieu féodal dont la terre relève ; dans un autre, l'état matériel primitif de la pièce ; dans une autre, son état de conservation ; dans une autre, une analyse sommaire de ce qu'elle contient de plus intéressant ; dans une autre, la date des chartres anciennes qui y sont rappelées ou transcrites ; enfin, nous avons consacré une dernière colonne aux observations.

Messieurs, puisque je vous ai parlé de chartres anciennes, je vais de suite préciser toutes révélations que j'ai à vous faire à cet égard.

En tête de la coutume de Gézaincourt, près Doullens, on trouve la copie textuelle d'une chartre en latin, donnée au mois d'avril 1240, par messire Fretialz, seigneur dudit lieu, au profit des habitans auxquels cette chartre concède des priviléges fort étendus.

Trois autres chartres, portant établissement de commune, figurent aussi en tête des coutumes locales de Marquion, d'Oisy et de Riquebourg-St.-Waast. La chartre de Marquion est du mois de décembre 1238, celle d'Oisy du mois de mai 1216, et celle de Riquebourg-St. Waast, du mois de février 1230 ; toutes trois sont écrites en style Picard, c'est-à-dire dans l'idiome de Beaumanoir et de Pierre Desfontaines ; idiome qu'on parlait au 13e siècle, dans toute la France du nord depuis les rives de la Seine et de la Marne, jusqu'aux marches de la Flandre Wallonne et du Brabant. Les deux premières sont octroyées par Jehan, châtelain de Cambrai, et la dernière par Jehan, abbé de St.-Waast d'Arras.

Ces chartres, Messieurs, ont été copiées sur les originaux et en présence des parties intéressées. Par conséquent foi pleine et

entière leur est due : on ne peut élever le moindre doute sur leur authenticité.

La coutume de la châtellenie baronie d'Auxi-le-Château, rappelle la chartre de 1244, et la cession faite par le comte Mathieu de Ponthieu, au comte Robert d'Artois de toute la partie du Ponthieu, située au-delà de la rivière d'Authie, vers la Canche *.

La coutume de l'échevinage de Beauval rappelle aussi la charte constitutive de sa commune, donnée par Hugues de Camp d'Avesnes, au mois de juin 1219; celle d'Epinoy, près Carvin, une charte de 1371, confirmative de ses privilèges; celle de Thuin-St.-Martin, une chartre du 12 mars 1447; celle d'Ardres, une chartre du 2 juin 1402; celle d'Henchin, une chartre du mois de juin 1220; enfin, Messieurs, la coutume d'Hénin-Liétard, mentionne une chartre qu'il est d'autant plus à regretter de voir perdre, qu'elle fait remonter l'origine de ses privilèges à l'an 1043.

Avant d'aller plus loin, permettez-moi, Messieurs, de mettre sous vos yeux le passage de cette coutume qui contient cette énonciation importante. Voici ce qu'on dit dans le préambule :

« Ces coustumes, disent les déclarans, sont conformes aux » privilèges accordés par les seigneurs dès l'an *mil quarante-* » *trois*, depuis confirmés par plusieurs rois de France, comtes » et comtesses d'Artois, ainsi que cela résulte de chartres et » lettres confirmatoires reposans saines et entières en toutes » choses au ferme des eschevins qui en ont la garde et adminis- » tration. »

Ce passage de la coutume d'Hénin-Liétard tend à prouver que l'établissement des communes remonte bien au-delà du 12e. siècle, comme on l'a prétendu et que la commune fut une concession libre des seigneurs avant d'être le résultat de l'insurrection populaire; mais le témoignage de graves historiens, et l'impossibilité où nous sommes de préciser la nature des priviléges concédés, doivent nous inspirer quelque défiance. Il est bien vrai qu'à l'époque de la rédaction des coutumes en 1507, Henin-Liétard était *ville de loy et échevinage;* que les habitans avaient *cloque de ban* et *brestèque* et *généralement tout ce qui appartient à corps de loy et ville privilégiée*, mais qui nous prouve que

* Cette chartre est imprimée dans l'histoire des comtes de Ponthieu et des mayeurs d'Abbeville, par le père Samson.

toutes ces concessions dérivent du titre originaire ? Qui nous dit qu'il ne s'est point glissé une erreur dans l'énonciation ? que le mot *cent* n'est point resté dans la plume du copiste ? la question ne pourra être décidée que lorsqu'on aura retrouvé les *chartres et lettres confirmatives* dont nous venons de parler. En attendant, nous nous bornons à émettre un vœu, qui sans doute sera accueilli avec empressement par tous les amis de la science. Que sont devenues les archives d'Hénin-Liétard ? Ont elles échappé aux guerres désastreuses qui ont fait de Therouanne et d'Hesdin des monceaux de cendres et de décombres ? Ont-elles survécu à l'anéantissement des libertés communales ? Ont-elles été offertes en holocauste au génie rénovateur qui ordonna les autodafés de 93 ? Ont-elles été dilapidées par d'infidèles dépositaires au profit du vandalisme industriel ? Auraient-elles, à travers tant de vicissitudes, trouvé une planche de salut pour arriver jusqu'à nous ? La possibilité de la destruction de ces précieux documens ne doit point rebuter notre zèle. Avec cet esprit de recherches qui caractérise si bien notre époque, nous ne devons pas perdre l'espérance. Il y a tant de personnes, dans ce pays, qui s'occupent d'explorer les dépôts publics ! Qu'elles redoublent d'efforts et de persévérance : à l'une d'elles est peut-être réservée la gloire de cette utile découverte.

Maintenant, Messieurs, j'aborde l'examen des coutumes. Mais ici je dois faire une distinction entre celles qui concernent les *seigneuries* et celles qui s'appliquent aux *échevinages*.

Envisagées par rapport aux seigneuries, c'est-à-dire sous le point de vue purement féodal, elles déroulent sous vos yeux une multitude de faits dont la réunion et le rapprochement jettera un grand jour sur des questions encore indécises. Vous y trouvez la preuve que c'est la nature de la possession qui fixe l'état des personnes et que leur condition varie suivant que les possesseurs tiennent fiefs ou roture, paient rentes ou reliefs ; que tous, sans distinction de suzerain, de vassal ou de manant, sont esclaves de la glèbe, et que les subordonnés obéissent à la loi du sol bien plus qu'à la volonté du maître. Vous y trouvez l'application des principes posés par les coutumes générales sur la distinction des justices, avec cette différence que là on voit mieux comment se meuvent et agissent les rouages secondaires de la grande machine féodale. Là, vous trouvez des réglemens sur la police des chemins, des rivières, des marais, des bois et des garennes ; là, des formules sur les bans de mars et d'août qu'on adoptera sans

doute dans la rédaction du code rural ; là, des données certaines pour apprécier la valeur relative des monnaies et des poids et mesures. Pourquoi faut-il qu'à côté de statuts aussi sages, il s'en trouve qui dégradent l'espèce humaine et la ravalent à la condition de la brute ! Messieurs, j'ai douté autrefois, je ne doute plus maintenant qu'il y ait eu des seigneurs qui se sont arrogé le droit de prélibation sur leurs sujettes, et le droit, non moins avilissant, de faire battre les étangs pour empêcher les grenouilles de troubler leur sommeil.

Mais, Messieurs, c'est surtout sur les coutumes des échevinages que j'appellerai votre attention, parce que là, vous voyez la liberté sortir de ses langes, vous voyez poindre l'aurore des gouvernemens représentatifs.

Nous ne poserons point ici de règles fixes sur l'élection des échevins, parce que le mode de renouvellement des corps de ville variait suivant les localités. Ici, les bourgeois seuls concourent à la nomination de leurs magistrats. Là, ils les élisent concurremment avec les officiers du seigneur. Là, les échevins sortans désignent ceux qui doivent entrer en exercice après eux. De même, il n'est pas possible de déterminer d'une manière précise les limites de la compétence des échevinages. En général, la connaissance des matières réelles étaient excluse de leurs attributions. Mais en matière personnelle, ils avaient des droits plus ou moins restreints suivant les circonstances. Tantôt ils cumulent le pouvoir administratif et judiciaire, tantôt ils n'ont qu'un simple droit de justice. Tantôt ce droit comprend les cas civils et criminels, tantôt il est limité à la connaissance des simples délits et contraventions de police ; de telle sorte qu'on est convaincu que les échevinages ne constituaient pas toujours des communes. En effet, partout où les échevins sont les officiers du seigneur, préposés par lui à la perception des rentes payées à l'administration de sa justice, on ne peut pas les considérer comme les représentans d'une commune.

Je me hâte, Messieurs, pour ne point abuser de vos momens, et je vais de suite vous signaler celles qui se distinguent par la bizarrerie de leurs usages.

A Aubigny : « Pour acquérir le droit de bourgeoisie, il faut y » coucher la première nuit de ses nôces, avec sa femme, faire » appeler les échevins et constater que les époux sont couchés » ensemble, au même lit et que rien n'est mis entre eux deux. »

A Drucat, petit village auprès d'Abbeville, il y a cette cou-

tume singulière : « Quand aucun des subjets ou subjecte dudit » lieu de Drucat se marye, et la feste et nœupches se font audit » lieu de Drucat, le maryé ne pœult couchyer la première huyt » avec sa dame de nœupche sans le congié, licence et auctorité » du seigneur ou que ledit seigneur ait couchyé avec ladite dame » de nœupche, lequel congié il est tenu demander au seigneur » ou à ses officiers, pour lequel congié obtenir, ledit maryé est » tenu de baillier un plat de viande tel que on le mange auxdites » nœupches avec deux lots de bruvaige tel que on le boit auxdites » nœupches, et est ledict droit appelé droit de cullage et dicelluy » droit de cullage ledit seigneur et ses prédécesseurs ont jouy » de tout temps et de tel qu'il n'est mémoire du contraire. »

» Item et a ledit seigneur droit que quand il couche et per- » note en son chasteau de Drucat tous les subjets dudit lieu sont » tenus battre liaue estant amprez dudit chasteau pour empes- » cher que les raines et grenouilles facent noise sur peine et » amende de 4 sols parisis. »

A Hébuterne : « Qu'il ne soit nul qui escorche chevaulx qui » mette main à pain sur douze deniers d'amende. »

A Épinoy, près Carvin : « Les manans peuvent se donner aide » l'un à l'autre et même sonner la cloque sans accord pour résis- » ter aux violences indues et entreprises des forains. — Le Sei- » gneur d'Épinoy tient sa seigneurie de la personne du comte et » non de la comté de St.-Pol. Quand il y a lieu à relief ledit » comte de St.-Pol est tenu venir audevant du Seigneur d'Épinoy » jusques à l'entrée du bois de St.-Pol au lieu ou est croissant » une certaine épine et illecq ledit seigneur d'Épinoy doit pré- » senter et délivrer audit comte un blanc fust de lanche et ledit » comte doit tirer de son doigt un anneau à pierre et le poser au » doigt dudit seigneur d'Épinoy. — Plusieurs des déposans qui » sont ou ont été eschevins se rappellent avoir vu au ferme plu- » sieurs anneaux à pierre qui sont attachés à certain écrit faisant » mention de quel comte il provient et à quel seigneur il a été » délivré. »

A Houdain : Il y avait neuf échevins qui se renouvelaient tous les ans à la pluralité des voix, le 27e. jour après Noël. « Le jour » de l'élection les eschevins vieux et ceux qui doivent remonter » en office s'assemblent dans la halle à l'heure des étoiles au ciel, » avec le prévost. Le prévost s'assied sur son siége judicatoire, les » officiers des seigneur auprez de lui. Aprez se posent les esche- » vins anciens sur leur banc. Quant ils sont assis un sergent ap-

» porte sur le bureau une croix à laquelle est mise la remembran-
» ce et l'image de notre Seigneur Jésus-Christ. Puis le greffier
» fait l'appel en déroulant le billet de papier où sont inscrits les
» noms des eschevins nouveaux qui doivent régner l'année sui-
» vante. Ensuite le prévost les contraint de se mettre à genoux
» fléchis, le chef nu, et la main sur la croix pour faire serment
» solennel de garder et observer les coustumes. Aprez cette cé-
» rémonie le prévost se lève de son siége et les échevins nou-
» veaux et anciens restent un instant ensemble pour se concerter
» et aprez qu'ilz se sont consultés tous se lèvent, sortent de la
» halle pour aller retrouver le prévost et souper tous ensemble.
» —Le lendemain les eschevins nouveaux entrent en exercice. »

A Liestres ou Liettre (châtellenie de Lillers) : « Il y a, dit la
» coutume, plusieurs tenans et hostes qui tiennent du seigneur
» en franc-aleu, lesquels sont tenus de comparoir et eux présen-
» ter par trois fois l'an au jour des plaids sur le Beaumont dudit
» lieu de Liestre sous peine de 3 sols d'amende ; lesdits plaids
» se tiennent par le bailly et hommes du seigneur le prochain
» vendredy aprez la close Paques les primes, les secondes le
» vendredi aprez le vingtième de Noël, le tout aprez soleil couché
» et à l'heure que on voit les estoiles au chiel.—Les saisines et
» dessaisines des francs aleux se donnent par les bailly et hommes
» féodaux sur ledit Beaumont.—On y fait toutes prinses calenges
» et autres manières de justice.—Quant lesdits tenans se dessaisis-
» sent de leurs héritages sur ledit Beaumont un jour de plaids
» ils paient au bailly et hommes 8 deniers ; en autre temps ilz
» paient 14 sols. »

A Eulle, baronie, seigneurie : « Le seigneur pœult faire une
» fois l'an tenir les *franches vérités* pour corriger et punir les dé-
» linquans, auxquelles franches vérités sont tenus comparoir tous
» ceux qui ont manoirs amazés estans sur front de rue en peine
» de soixante sols. »

« De plus il a droit de faire publier par trois fois l'an *des plaids*
» *généraux* pour ainsi punir les délinquans, auxquelles plaids
» tous les tenans cottiers soit en terres ahanables ou autres héri-
» tages sont tenus comparoir en peine de 3 sols parisis d'amende*.

Je termine, Messieurs, ces citations, en mettant sous vos yeux

* Les plaids généraux et les franches vérités feront l'objet d'une notice speciale que l'auteur de ce rapport se propose d'adresser incessamment à la société des antiquaires de la Morinie à St.-Omer.

quelques passages d'une coutume qui concerne des lieux bien près de nous. C'est des droits des chanoines de l'église St.-Amé de Douai que je vais vous entretenir. Ces seigneurs avaient *haute, moyenne et basse justice en leur église, chimetiere, maisons, héritages, plaches, pourpris et rues de eux mouvans et tenus, en telle fachon que le comte de Flandres, les bailly et eschevins de Douai ni autres seigneurs temporels ny ont congnaissance hauteur ni prérogatives.* En outre ils perçoivent sur toutes les brasseries de la rue St.-Albin de chaque brassin un tonnelet de boire nommé franquet. Au mois d'octobre, ilz ont chacun an par toute ladite ville de Douay, les afforages tonlieux et maltôtes depuis nonne sonnée à leur église le jour St.-Luc, jusques au lendemain nonne sonnée à leur église le jour de St.-Brice, par don que leur en fist un comte de Flandres nommé Arnoul.

Mais voici, Messieurs, qui nous prouve que le chantre du Lutrin est loin de l'exagération quand il nous peint l'heureuse condition des chanoines :

« Dans l'église St.-Amé en Douay sont fondées 25 prébendes a » causes desquelles chaque chanoine possesseur a de lui tenu cer- » tain nombre de terre gissans es terroirs d'Ecourt et Saudemont, » l'un plus l'autre moins ; lesdites terres sont chargées de rentes » en blé et argent qu'on asseoit tous les ans la nuit de St.-Martin, » au son de la cloche, par le recepveur desdits chanoines, le » maire, eschevins et les briefs mazuriers desdites prébendes au- » dit lieu et selon le prix du blé le jour St.-Simon, St.-Jude ;— » les briefs mazuriers sont 25, nombre égal à celui des chanoines; » ilz sont tenus chacun an, envers lesdits chanoines en deux » pastz, lesquels deux pastz ils ont accoustumé présenter auxdits » chanoines en leur église St.-Amé à Douai assavoir ceiui d'été » la veille du jour St.-Barnabé et celui d'hyver la nuit du jour » St.-Simon St.-Jude ; et iceux pastz ainsi présentés faire et ser- » vir.... (les doivent) auxdits chanoines 15 jours aprez ladite » presentation, si ceux-ci le veulent accepter en leur maison et » cense à Ecourt aux frais des héritiers tenans des mazuriers ; » auxquels pastz chaque brief mazurier est tenu de y servir son » seigneur chanoine, en tenant l'étrier de son cheval à descendre » et à monter, le servir à table audit past, le logier lui et son » cheval honnestement, panser sondit cheval et le nourrir de » foin et avoine. »

Messieurs, ce rapide exposé pour lequel je vous demande faveur et indulgence, doit se ressentir de la précipitation avec la-

quelle je l'ai rédigé. Je sens qu'il laisse beaucoup à désirer et qu'il remplit mal le but que je m'étais proposé. J'aurais voulu qu'il fût plus complet, mieux coordonné dans toutes ses parties, plus digne en un mot de vous être soumis. Le hasard, plus que la méthode, m'a guidé dans le choix des citations ; c'est à vous d'apprécier leur importance.

V. Analyse d'un mémoire adressé au Congrès, par M. Benoît Caffin (de Sapigny), *sur les avantages et les inconvéniens du système féodal.* * (4e. section, *Archéologie et Histoire*, séance du 13 septembre 1835).

A l'ouverture de la séance, l'un des secrétaires, (M. Tailliar), chargé par le bureau de la section, de présenter l'analyse d'un mémoire adressé au Congrès par M. Caffin (de Sapigny), *sur les avantages et inconvéniens du système féodal*, s'exprime ainsi :

Messieurs, toutes les questions qui se rattachent à l'explication et à l'intelligence du système féodal, méritent de captiver au plus haut degré l'attention. Les trois séances, que vous avez consacrées à la discussion approfondie de l'origine, et des qualités bonnes ou mauvaises de ce régime politique, qui a si long-temps pesé sur l'Europe, prouvent assez que vous avez compris tout l'intérêt du sujet. Depuis la clôture de votre discussion, il vous a été remis de la part de M. Benoît Caffin (de Sapigny), un nouveau *mémoire sur les avantages et les inconvéniens du système féodal.* Pour me conformer à la décision de votre bureau, je vais m'efforcer de vous en offrir un rapide et fidèle aperçu.

Après avoir jeté un coup d'œil sur l'origine de l'esclavage dans les anciennes républiques, l'auteur (M. Caffin) fait ressortir la différence qui séparait l'esclavage romain du servage germanique. A Rome les esclaves étaient frappés d'une nullité complète. Deshérités de tous droits civils et de famille, ils étaient, eux et leurs biens tout à la fois, à la disposition de leur maître. En Germanie et dans les Gaules, la position des serfs était meilleure. Habiles à succéder à leurs parens lorsqu'ils demeuraient dans la même terre, ils pouvaient aussi, avec le consentement du

* Voir ci-dessus p. 212.

seigneur, aliéner, à titre onéreux ou gratuit, les biens de main-morte, dont ils étaient en possession.—De même que le vasselage, le servage prit souvent sa source dans la nécessité pour les faibles de se placer sous la protection des hommes puissans. Il valait mieux encore vivre paisiblement serf ou vassal, que d'être mis à mort ou dépouillé.

Les Franks, lorsqu'ils envahirent les Gaules, y trouvèrent le servage et le laissèrent subsister. La conquête ayant mis entre les mains des rois chevelus de riches et nombreux domaines, ces chefs des Franks en disposèrent au profit de leurs *Leudes* ou fidèles, pour stimuler leur zèle et récompenser leur dévouement. Toutefois, ces concessions dans le principe ne furent guères, en général, que de simples usufruits, toujours révocables. Mais, en 615, lorsque les évêques et les leudes, qui avaient concouru à la chute de la reine Brunehaut, s'assemblèrent à Paris, ils obtinrent de Clotaire II que les bénéfices fussent désormais héréditaires, avec les privilèges qui y étaient attachés. — 232 ans après, en 847, dans une assemblée tenue à Marsen-sur-Meuse par les trois fils de Louis-le-Débonnaire, Charles-le-Chauve déclara que les seigneurs ne seraient plus astreints à suivre le roi à la guerre, si ce n'est en cas d'invasion étrangère, et consentit à ce que les Franks, qui, jusque-là n'avaient connu d'autre supérieur que le roi, pussent choisir désormais pour leur seigneur, tel leude qu'il leur plairait. On conçoit facilement que, dans les provinces éloignées, les possesseurs de fiefs n'hésitèrent pas à délaisser le monarque, et à se placer de préférence dans le vasselage de quelque leude puissant de leur pays, dont ils pourraient recevoir une protection plus efficace et plus prompte. Cette concession imprudente de Charles-le-Chauve porta un coup mortel à la royauté, lui fit perdre toute influence sur les masses et acheva de consolider le régime féodal. Sous ce régime, le roi n'eut plus sur les seigneurs qu'une illusoire suprématie, et la féodalité gagnant de proche en proche, finit par tout envahir.

L'auteur donne ensuite une idée de l'organisation du système féodal, dont il signale les imperfections et les abus. Il rappelle la misère des habitans des campagnes, et la tyrannie insolente des seigneurs qui, à tous les degrés de la hiérarchie féodale, depuis le grand vassal de la couronne jusqu'au dernier possesseur d'une parcelle de terre noble, se montraient également oppresseurs.

Après cet exposé de la constitution et des vices de la féodalité, M. Caffin arrive aux institutions judiciaires du Moyen-âge. Il représente les seigneurs des fiefs, entourés de leurs vassaux, tenant leurs assises, à plusieurs époques de l'année, devant la principale porte de leur château, et présidant aux combats judiciaires, ordonnés par les juges, pour la découverte de la vérité.

Un tel état de choses dura plus de quatre siècles. Par intervalles quelques seigneurs se montrèrent vertueux, et laissèrent des traces de leurs bienfaits. Mais en général leurs écarts et leurs vices firent le malheur des peuples. Les violences, les déprédations, les guerres privées, continuelles à cette époque, durent aussi laisser croupir dans la plus grossière barbarie des chefs et des sujets que dominaient la superstition et l'ignorance.

Sous le règne de Louis-le-Gros et de ses successeurs, la formation des communes vient heureusement soustraire au joug féodal de nombreuses populations; et des croisades successives, en débarrassant la royauté de ses plus ardents antagonistes, en inspirant des idées plus généreuses, en ouvrant avec l'Orient de nouvelles relations, commencent pour le pays une ère de civilisation et de progrès. De là, date aussi le rétablissement du pouvoir monarchique, et le déclin de la féodalité.

C'est à Saint-Louis surtout que l'autorité royale est redevable de sa prépondérance et de sa force. Les vertus de ce prince, l'habileté de son gouvernement, la sagesse et la haute portée de ses vues politiques augmentent de jour en jour l'ascendant de la royauté. Parmi les lois qu'il établit, il faut remarquer principalement le réglement de la *quarantaine-le-roi*, destiné à amortir la fureur des vengeances privées, et l'institution des *appels* qui en restituant à la royauté un de ses principaux attributs, le droit de justice souveraine, contribue puissamment à énerver la féodalité.

Sous Philippe-le-Bel, le pouvoir royal prend de nouveaux accroissemens au préjudice des grands feudataires. Ce prince, d'un caractère despotique et inflexible, s'empresse de ressaisir quelques-unes de ces éminentes prérogatives, inhérentes à l'autorité suprême et que le souverain seul doit posséder. Il s'attribue notamment le droit exclusif de battre monnaie; et pour trouver des ressources pécuniaires dans la générosité des communes, que leurs chartes exemptent pour la plupart de subsides et d'impôts non prévus, il convoque les états-généraux, où l'on voit apparaître le tiers-état, né des *communes*.

A cette occasion, l'auteur jette un coup-d'œil sur les associations communales, sur leurs institutions et leurs magistratures qu'elles doivent tantôt à leur courage, tantôt à la politique des rois. A l'imitation des princes, les seigneurs octroient de même à leurs sujets des chartes d'affranchissement. Les limites qu'ils apportent à ces concessions, les réserves qu'ils stipulent deviennent la source de la majeure partie des droits féodaux.

M. Caffin parcourt et définit ensuite les droits, les prestations, les charges diverses qu'introduit la féodalité, tels que les privilèges nobiliaires, le franc-fief, le relief, le quint, les lods et ventes, le retrait, le droit d'aînesse, les banalités, les corvées, le cens, le terrage ou champart, et les dîmes.

L'auteur termine à-peu-près ainsi :

« Après l'impulsion donnée à la civilisation, et grâce à d'heureux changements survenus dans les mœurs au 14e. siècle, le 15e. siècle verra naître des événemens, des faits, des découvertes qui coopéreront prodigieusement à hâter le développement du progrès social.

» Vasco de Gama double le cap de Bonne-Espérance. Christophe Colomb découvre l'Amérique. L'alsacien Jean Guttemberg invente l'imprimerie. Cette dernière découverte, dans les âges qui suivront, contribuera puissamment à la défense des intérêts et du bien-être des peuples. Un siècle qui rappellera ceux d'Auguste et de Léon X, mais qui aura plus d'influence sur l'avenir de l'humanité, le siècle de Louis XIV verra éclore des poètes, des littérateurs, des savants, des philosophes, dont l'imprimerie répandra en tous lieux les immortelles productions. Ces chefs-d'œuvre du génie contiendront le germe de principes et de doctrines, que les écrivains du siècle suivant développeront avec une énergie, qui ne sera point toujours exempte de virulence et de passion. Cependant, ils démontreront que tous les citoyens doivent être égaux devant la loi, que chacun, selon l'importance de sa fortune et de son industrie, doit supporter les charges de l'État, et attaqueront, sous toutes les formes possibles, les vieux abus de la féodalité. Une révolution sociale, que d'autres causes rendront encore inévitable, se manifestera en 1789, sous les plus brillants auspices ; et dans la célèbre séance du 4 août, on verra les descendants des vieux barons féodaux, les hommes les plus intéressés au maintien des privilèges, en solliciter eux-mêmes l'abolition. Touchant exemple d'un vertueux désintéressement ! Heureuse la France si bientôt après elle n'oubliait point que la

royauté se lie intimement au bonheur, à la puissance, à la gloire de notre nation, et si dans un entraînement déplorable elle ne s'abandonnait aux suggestions d'hommes aveuglés eux mêmes par un philosophisme délirant ! On verra ces novateurs insensés, dénaturant une révolution salutaire dans son principe, se livrer à de sanglantes réactions, décréter la spoliation et la terreur, persécuter l'église, faire fermer tous les temples, et fonder sur le mépris des choses saintes, sur les proscriptions et les échafauds, un gouvernement odieux, qui ne pouvait avoir qu'une durée éphémère.

« Grande leçon, dont profite aujourd'hui l'immense majorité des Français, en vivant en paix sous la protection de nos lois constitutionnelles, et à l'ombre de nos libertés publiques. »

VI. *Notice sur les Trouvères de la Flandre*, par M. Arthur Dinaux, lue en séance générale, le 9 septembre 1835 *.

> L'enfance ou la jeunesse des peuples a toujours des souvenirs attachans, surtout dans les sociétés qui vieillissent ; et pour une civilisation avancée, le spectacle même de la barbarie peut paraître quelquefois poétique. Rien n'est plus naturel que ce retour vers le passé, et c'est ainsi que, dans la vie humaine, lorsque la froide expérience a glacé nos sens et flétri nos cœurs, nous aimons à revenir par la pensée vers l'âge des illusions et des passions généreuses.
>
> Michaud, *Croisades*, livre xxii.

Nous en sommes encore aujourd'hui à éprouver le regret de n'être initié que d'une manière incomplète dans les secrets de la naissance de notre propre littérature, nous, à qui on n'a presque rien laissé ignorer de toutes les gloires grandes et petites de la haute antiquité. Assurément, les anciens, dont d'heureuses imitations ont fait naître plus tard tant de merveilles littéraires, nous présentaient d'utiles et parfaits modèles dans tous les genres;

* Voir ci-dessus p. 236 et 383.

mais en se passionnant si vivement pour les Grecs et les Latins, dont il n'est pas permis au reste d'ignorer les belles œuvres, les peuples modernes ont peut-être trop dédaigné leurs propres antiquités qu'ils foulaient aux pieds sans les apercevoir, pour s'occuper de préférence de celles de Rome et d'Athènes qui, bien qu'elles fussent plus éloignées, leur apparaisaient à travers un prisme toujours flatteur.

« Cependant, comme l'a dit un judicieux écrivain *, la pensée des aïeux ne se mêlait point à cette étude des chefs-d'œuvre qui n'étaient pas notre propre gloire, et les lumières qu'ils nous ont apportées n'ont rien ajouté à notre patriotisme. » Ce qui nous donne l'amour du sol, ce qui nous rattache au pays qui nous a vus naître par une multitude de liens, c'est la connaissance parfaite de son histoire, de ses mœurs locales, de ses souvenirs touchans ou glorieux; c'est ce qui fonde enfin la nationalité, vertu qui, en augmentant la masse du bonheur des peuples, a servi plus d'une fois à reculer la chute des empires. Quel intérêt, quel prix doivent avoir pour nous les vieux souvenirs du pays, retracés par une littérature formée d'après les mœurs de la contrée, et qui en quelque sorte est aussi ancienne que la nation elle-même!

S'il faut en croire les traditions les plus reculées et les autorités les plus respectables, le goût de la poésie a toujours été une passion dominante chez les peuples des Pays-Bas. On s'étonnera peu de ce goût originel, en considérant que les Flamands sont de race germaine, et que leurs premiers pères, même avant que l'art d'écrire leur fût connu, avaient, au dire de Tacite **, des bardes qui, tandis que les Druides s'occupaient des sacrifices, immortalisaient les grandes actions des héros défunts, par des chansons, dans lesquelles se résumaient toutes les annales de ces peuples.

Les chants des Minnesingers chez les Allemands, ceux des Trouvères chez les premiers Français, sont donc les derniers échos de la harpe des bardes.

La langue francisque, teutonique, tudesque ou thioise, apportée dans nos provinces par les peuples francs, envahisseurs des Gaules, s'y maintint pendant plusieurs siècles et tant que ces peuples restèrent attachés à leurs idoles; mais à mesure que les vainqueurs, policés par les vaincus, furent convertis à la religion

* Michaud, *Croisades*, liv. XXII.

** De moribus German. Cap. 2 et 3.

du Christ dont tous les ministres parlaient la langue romaine, le langage tudesque fut repoussé vers les embouchures de l'Escaut et de la Meuse. Cette conquête de la langue romane, mère de la langue française, sur l'idiôme des vainqueurs, fut lente et progressive, car *Hariulfe*, moine de l'abbaye de St.-Riquier, affirme qu'au 12e. siècle, on chantait encore dans toute la Flandre, qui comprenait l'Artois, les vers teutoniques composés en l'honneur de Louis, fils de Louis-le-Bègue, en mémoire de la victoire remportée sur les Normands en 881.

Toutefois, au commencement de ce même 12e. siècle, Saint-Norbert prêchait en roman dans ces mêmes provinces, et des chansons en cette langue y étaient répétées; puisqu'au dire de l'abbé Lebeuf celle sur la conversion de Saint-Thibaut, fils du comte de Champagne, y opéra, par imitation, dès la fin du 11e. siècle, la conversion de Saint-Aybert, prêtre de Crépin, en Hainaut.

On peut inférer de ces faits que la langue romane rustique, fille de la langue latine et mère de la langue française, dont les traces sont encore aujourd'hui toutes vivantes dans les patois picard et wallon, n'a été généralement introduite en Flandre que vers l'an 1100.

Les premiers poètes nationaux qui s'en emparèrent ne furent d'abord que de naïfs chanteurs des hauts-faits, des gestes et des actes de courage des Flamands; puis ils forgèrent des incidens romanesques qu'ils firent goûter par le charme du merveilleux. C'est ce qui a fait dire à un de nos plus ingénieux écrivains, fin connaisseur en linguistique * : « Le poète du Moyen-âge s'est donc justement appelé *trouveur*, car il découvrait en effet des mystères d'imagination qui étaient restés voilés pour les âges précédens, et dont la conquête lui appartenait comme le nouveau monde à Christophe Colomb. Et qu'on ne dise pas qu'il en perdit le fruit pour l'avoir tenté avec des instrumens insuffisans, car ce serait une grande erreur. Il est de la nature des langues de n'être jamais plus belles et plus poétiquement inspirées, qu'aux jours qui suivent immédiatement leur origine, et celle-ci fut bien loin de déroger à cette règle universelle par une monstreuse exception. Je suis encore en doute de savoir si les hommes en ont parlé une seule qui fut plus souple et plus franche, plus énergique et plus gracieuse, et si la lyre antique

* *Charles Nodier*, feuilleton du *Temps*, 10 décembre 1833.

« jamais accompagné des chants plus doux, tranchons le mot, que ceux d'*Audefroid-le-Bastard* et de *Quènes de Béthune.* »

Les productions les plus remarquables des Trouvères flamans furent sans contredit les romans de gestes et les chroniques rimées. Dans cette catégorie se trouvent d'immenses épopées, renfermant de charmans épisodes où les mœurs du temps sont dépeintes avec une fidélité, une naïveté et une fraîcheur peu communes. Tels sont le délicieux roman de *Berte aus grans piés*, qui n'est rien autre que la *reine Pédauque*, celui de *Cléomadès*, qui ne pouvait manquer d'être fort à la mode dans le pays de Flandre, la princesse Marie de Brabant en ayant dicté l'histoire ou plutôt la fable au *roy Adenez*, ménestrel du duc son père; puis encore, une des principales branches du fameux roman du *Renard*, par Jacquemars Giélée, de Lille; le roman de *Raoul de Cambray;* celui de *Jehan d'Avesnes*, dont on a perdu le premier type; le roman de *Guiteclin de Brabant;* les œuvres de *Colmi*, de Hainaut; les poèmes historiques de *Philippe Mouskes;* les poèmes sacrés de *Gilles Li Muisis*, de Tournay; et tant d'autres qui sont pleins de verve, d'images et d'ingénieux détails, rappellent avec vérité la vie intime de l'aristocratie de ces tems reculés.

Souvent aussi cette poésie métaphorique des Trouvères semble illuminée d'un rayon du soleil d'Orient : qu'on se rappelle alors que les croisés flamands ont long-tems inondé les champs de la Syrie, et que les plus illustres d'entr'eux se sont assis tout éperonnés sur le trône impérial de la vieille Byzance. Que d'histoires, de légendes orientales, nos pères durent rapporter en Flandre de cette terre poétique! Elles enrichirent tout naturellement le répertoire des ménestrels, et donnèrent probablement naissance au *Chevalier du Cygne, ou la conquête de Jérusalem*, cantilène de *Gandor de Douay*, et à la fameuse épopée de *Baudouin de Sebourg*, l'un des membres de la noble famille de Godefroid de Bouillon. Tous ces hauts-faits des croisades étaient chantés aux cours des comtes de Flandre et de Hainaut, et souvent même les chevaliers qui en avaient été les héros, se trouvaient dans la nécessité de débiter leur propre histoire dans les châteaux où ils recevaient l'hospitalité : tantôt ils retraçaient, *en chambrée devant les dames* *, leurs périls et leurs luttes guer-

* *Par la greffe Dieu!* s'écriait le comte de Soissons sur le champ de bataille de Mansourah en Egypte, *nous parlerons encore de*

rières, et plus souvent l'auditoire féminin recevait la confidence de succès moins sanglans et de plus doux combats.

Après le roman des gestes, le conte ou fabliau, tient le rang le plus important parmi les poésies de nos trouvères ; là nous retrouvons ces peintures familières et railleuses de la vie privée qui eurent tant de vogue dans le monde d'alors, que les Italiens des 15e. et 16e. siècles, quoiqu'à la tête de la civilisation européenne, ne dédaignèrent pas de les emprunter, de les traduire, et d'en composer de semblables qu'il appelèrent *Canzonette alla francese*. Ce sont toutefois ces imitations des Trouvères qui établirent la réputation des nouvelles italiennes, si populaires depuis, et qui sont le fondement du genre le plus national de l'ancienne littérature d'au-delà les Alpes.

Qu'on ne s'étonne pas de l'amour de nos ancêtres pour les contes joyeux et dévots : aujourd'hui encore l'enfance curieuse demande sans cesse à l'aïeul des contes et des histoires ; eh bien ! dans le Moyen-âge la société tout entière, neuve encore et pour ainsi dire dans les langes, voulait être amusée par des récits qu'on prenait le soin de rimer pour les rendre harmonieux et plus frappans. Delà cette multitude de conteurs, qui surgirent aux 12e. et 13e. siècles dans toutes les bonnes villes de la Flandre, et qui peignirent des mœurs vraies, tout en racontant des aventures qui ne l'étaient pas.

Au reste l'amour du conte était tellement en faveur que les prédicateurs récitaient fréquemment dans leurs sermons des histoires profanes et des fables d'Esope, pour réveiller l'attention d'un auditoire un peu frivole.

On conçoit que dans un temps où les jeux tranquilles étaient rares, les cartes ignorées, les vivres chers, le théâtre inconnu, les conteurs devaient être des personnages importans et appréciés. Dans le monde élégant c'était un complément d'éducation fort recherché que de savoir des fabliaux ou des chansons de gestes : le poète *Trébor*, dans ses enseignemens pour former un jeune gentilhomme, ne manque pas de lui dire, s'il veut faire preuve de gentillesse et de courtoisie :

« Fiz, si tu sez contes conter,
» Ou chansons de gestes chanter,
» Ne te laisse pas trop proïer..... »

Les contes profanes se redisaient tous les jours de la semaine ;

cette journée en chambrée devant les dames. (Joinville, hist. de St.-Louis.)

mais aux bonnes fêtes et aux dimanches, on n'abordait que des sujets sacrés, tels que des histoires tirées de la Bible, des vies de saints personnages extraites des légendes et des contes dévots où le moraliste sévère trouverait cependant bien des choses à reprendre.

Pour nous, nos conteurs les plus gais sont *Jehan* et *Baudoïun de Condé*, *Jehan Frenoye*, *Bodel* et *Courtois* d'Arras, *Enguerrand d'Oisy*. Ils marchent en tête d'une bande joyeuse et nombreuse qui ne fut pas toujours bien chaste, il faut le dire, dans les compositions rimées ; mais heureusement que ces chanteurs, tant soit peu *délurés* dans leurs vers, n'étaient pas tous pour cela licencieux dans leurs mœurs, et plusieurs ont pu dire avec Martial :

Lasciva est nobis pagina, vita proba.

Les contes de nos vieux Trouvères flamands ont quelque chose de traditionnel qui attire naturellement tout l'intérêt des habitans de ces mêmes contrées, où ils chantèrent il y a tant d'années. Ces gothiques cantilènes sur l'innocence de cette *Geneviève de Brabant* *, et sur la niaiserie devenue proverbiale de ce *Jehan de Nivelle* **, dont les noms ont un reflet de localité que les siècles n'ont pas encore totalement effacé, furent primitivement composées par des poètes du sol, et répétés populairement d'âge en

* On connaît assez le cantique populaire de Ste.-Geneviève des bois, que tous les enfans ont chanté cent fois avec leur bonne, et dont ce fameux passage suffira pour réveiller les mémoires les plus ingrates :

Étant comtesse
De grand'noblesse,
Née au Brabant
Était assurément, etc.

Le nom du traître *Golo* est devenu presque proverbial en Flandre.

** Dans la *farce nouvelle*, *très bonne et fort joyeuse des deux Savetiers à troys personnages*, c'est à savoir le *Pauvre*, le *Riche*, le *Juge*, qui date d'environ 1505 et même avant, le pauvre ouvre la scène en chantant les vers suivans qui déjà étaient vieux et populaires à cette époque :

Hay avant Jehan de Nivelle,
Jehan de Nivelle a deux housseaux,
Le roi n'en a pas de si beaux,

âge jusqu'à nos jours avec de faibles modifications. J'en appelle à tous les souvenirs d'enfance : les vieux chants vulgaires du pays ont un trait indélébile ; et il est peu d'hommes pensant, qui ne disent, même dans un âge avancé, avec le bon La Fontaine, ce roi des conteurs :

« Si *Peau d'âne* m'étoit conté,
» J'y prendrois un plaisir extrême »

A la suite des contes, viennent les chansons : les chansons comptent parmi les pièces les plus nombreuses des Trouvères artésiens et flamands ; nous pourrions presque dire en faisant abstraction de la facilité du genre, qu'elles sont peut-être aussi les plus remarquables. *Gilbert de Berneville*, *Regnier de Quaregnon*, *Gauthier de Soignies*, *Pierre dou Mesnil* et *Pierre de Douai*, ont une grâce, une légéreté qui ne sont sans doute pas introuvables aujourd'hui dans leur pays natal, mais qu'on y rencontre néanmoins difficilement. L'Artois surtout a fourni des chansonniers justement placés au premier rang de ceux qui s'adonnèrent avec le plus de succès à ce genre délicat et léger. Nous ne citerons qu'*Audefroy-le-Bastard*, d'Arras ; *Monicot* et *Jean Charpentier* de la même ville ; *Quènes* et *Guillaume de Béthune* ; *Guy* et *Philippe Pol*, de St.-Pol ; *Jacques de Hesdin* et *Adam de Givenchy*. Leurs chansons sont en tout dignes d'être remises en lumière, et d'occuper les loisirs de la génération nouvelle. J'appuierai encore cette proposition de toute l'autorité de l'opinion d'un écrivain du meilleur goût, de Charles Nodier, qui disait naguères dans un de ses spirituels feuilletons : « Eh bien ! » il faut le dire parce que personne ne le diroit (qui se soucie aujourd'hui d'Audefroy-le-Bastard et de Quènes de Béthune ?) » Ces Trouvères, que nous ne connoissions pas, ou que nous » ne connoissions guères, et qui se perdent à nos yeux dans les » ténèbres du 12e. et du 13e. siècle n'ont pas été surpassés » jusqu'à nous en grâce, en délicatesse, en mâle et suave harmonie. Ce sont des poètes, de vrais et charmans poètes, empreints de tout ce qu'il y a de plus spécial dans le caractère » et le génie de la nation, et quiconque ne les auroit pas goûtés

Mais il n'y a pas de semelle,
Hay avant Jehan de Nivelle !

Cette chanson a été rafraîchie depuis, mais le fond et probablement l'air sont restés les mêmes.

» est à jamais indigne d'adresser son culte aux muses françoises. »

Le sentiment de l'amour inspira surtout les Trouvères chansonniers et leur dicta des vers tendres et galans. « Les bonnes » chansons naissent du cœur, a dit Bernard de Ventadour, un » des premiers poètes de la Provence, bon juge en pareil ma» tière, mais le cœur, qui peut l'animer, si ce n'est l'amour...? » Celui qui aime plus, doit aussi mieux chanter. » C'est pourquoi l'on fut redevable aux dames et aux cours d'amour qu'elles présidaient, des chants les plus gracieux des Trouvères.

Parce que les cours d'amour du Nord ont laissé moins de traces de leur existence que celles du Midi, parce que leurs arrêts badins n'ont pas été réunis en un corps de droit dameret, pour établir la jurisprudence de l'antique galanterie de nos pères, on a cru devoir avancer que jamais tribunal d'amour n'avait siégé sous le ciel nuageux de la Flandre; on a voulu déshériter notre contrée de ces traditions chevaleresques et courtoises, qui reposent agréablement l'imagination au milieu de tous ces souvenirs, glorieux sans doute, mais presque toujours sanguinaires, qui ne remplissent que trop les annales d'un aussi beau pays. On a pu, à la vérité, être facilement conduit à l'erreur que nous signalons, d'après le silence gardé sur le fait des cours d'amour de la Flandre, par les principaux chroniqueurs de ces provinces; mais comme ils appartenaient presque tous à l'état ecclésiastique, leur sainte profession les empêchait de s'occuper de divertissemens profanes, que les lois de l'église défendaient, et qui répugnaient à la gravité de leurs occupations. C'est à nous aujourd'hui de raviver ces souvenirs presqu'éteints, d'en recueillir les documens épars, et de les présenter comme une peinture fidèle des mœurs et de la littérature légère d'un temps déjà si loin de nous.

Un vieil auteur que les uns disent avoir été aumônier d'un roi de France, et que d'autres font chapelain du Pape Innocent IV qui vivait en 1250, parle de nombreux jugemens rendus en cour d'amour par une comtesse de Flandre au 12e. siècle *.

Vilains d'Arras, Trouvère artésien, nous a laissé des pièces de vers couronnées ou adressées aux différens puys d'amour de son pays natal; dans l'une d'elles, il va même jusqu'à se féliciter de les voir briller du nouveau lustre, et il explique le motif de leur fondation qui fut toujours en faveur de l'amour, de la joie

* *Essai sur les Trouvères* etc., par l'abbé de la Rue, t. 1, p. 221.

et de la jeunesse. C'est ainsi qu'il s'exprime dans son vieux langage :

« Beau m'est del *puy* que je vois restoré,
« Poue sostenir amour, joie et jovent
« Fi establis, et de joliete ence le voil
« Essauchier boinement. * »

Les *puys d'amour* établis à Cambrai, Arras, Lille, Valenciennes, Béthune, Tournay et Douai, recevaient des pièces de vers de leurs rimeurs nationaux et même des poètes des divers points de la France. Le Trouvère *Alard de Caux*, dans une pièce galante où il s'adresse à ses vers, les engage ainsi à ne pas s'arrêter dans leur course vers l'Artois :

« Hé ! Serventois, arrière t'en revas
« Droit en Artois, ne te vas atargant,
« Et ma dame si me salueras. »

Outre leurs propres trouvères, les provinces de Flandre, de Cambrésis et d'Artois reçurent beaucoup de jongleurs et de ménestrels que Philippe-Auguste chassa de sa cour en 1181 ; comme le règne de ce roi fut long, ils eurent le tems de s'y fixer, et comme le pays était doux et fertile en beaux castels et en nobles dames, ils ne songèrent guères plus tard à s'en retirer. Aussi voyons-nous dès ce moment les princes flamands adopter des Trouvères et des ménestrels en titre ; Henri III, dit le Débonnaire, duc de Brabant, mort en 1260, poète lui-même, avait auprès de lui le fameux Trouvère *Adenez*, surnommé *li Rois*, parce qu'il était le chef des ménestrels du duc ; et même Guillaume IV, comte de Hainaut et de Hollande, eut à sa cour de Mons, jusqu'en 1412, un roi des ménestrels nommé *Jehans Partans*. **

Cette cour de Hainaut, sans être aussi brillante que celles d'Arles et de Toulouse, était néanmoins galante et poétique ; les monumens de nos Trouvères l'attestent. Un sénéchal du comté surtout, probablement issu de l'ancienne famille de Verchin, dans laquelle cet office était héréditaire, est souventes

* Biblioth. du roi, ms. 184 s. tr. f°. 59 v°.

On y trouve plusieurs pièces couronnées ou adressées au puy d'Arras.

** Les quittances des honoraires de ce *roi des ménestrels*, reposent en original aux archives de la ville de Mons.

fois cité comme l'arbitre des questions galantes qui se trouvaient soulevées dans cette petite cour, et l'on s'en rapportait à son expérience et à sa courtoisie pour trancher toutes les difficultés amoureuses des nobles preux et des belles châtelaines de la province. On peut consulter sur ces querelles d'amour la jolie pièce de vers intitulée : *le dict des trois jugemens*, et celle du *jugemens d'Amors*, contenues dans le manusc. de la bibliothèque de Berve, n°. 389 et copiées par La Curne de Sainte-Palaye.

On voit que c'est à tort et mal-à-propos qu'on a si souvent parlé de barbarie, de ténèbres du Moyen-âge ; pour l'investigateur persévérant et heureux, il n'y a guères de *solution de continuité* dans l'histoire de l'intelligence humaine, et en cherchant bien, on découvre toujours, sous la poussière des siècles éteints, quelques étincelles qui révèlent le feu de l'imagination de nos pères. Sans doute il faut pousser ces recherches dans les recoins les plus obscurs des dépôts de la science ; car il ne faut pas s'étonner de rencontrer si rarement les vers de nos premiers poètes dans les bibliothèques publiques du nord de la France ; elles furent presque toutes formées avec celles des cloîtres, et nos Trouvères furent trop malicieux et trop profanes pour qu'on admît ouvertement leurs œuvres sur les tablettes des monastères : mais il est d'autres collections publiques et particulières, riches en productions du Moyen-âge, et pour le philologue courageux, les trouvailles précieuses ne manqueront pas.

Bien avant moi et mieux que moi, un éloquent écrivain * en a fait la judicieuse remarque : trop long-temps on fut tenté de croire que sous la dure cotte de maille qui couvrait les hommes de fer du Moyen-âge, dans ces massifs castels, derrière ces murailles et ces tourelles épaisses, qui nous apparaissent encore comme de vieux témoins de la barbarie féodale, nulle élégance, nulle amabilité sociale ne se mêlait à la rudesse et à la sauvagerie des mœurs ; il n'en est pas ainsi : soit par une tradition perpétuée de la vieille société romaine, soit par cet instinct d'urbanité délicate qui a de tout temps caractérisé les habitans qui manièrent la langue française, la généralité des œuvres poétiques de nos premiers Trouvères exhale une sorte de fleur de galanterie, un

* M. Villemain. *Cours de littérature française du Moyen-âge.* Paris, Crapelet, 1830, in-8°., t. 1er., p. 308.

parfum de malice, qui frappe tout d'abord le lecteur le moins exercé. Cette verve sarcastique, et tant soit peu hardie, a déjà servi à inspirer nos plus aimables conteurs modernes, et longtemps encore nos vieux fabliaux formeront une source féconde et toujours ravivée, où viendront puiser les jeunes poètes de la civilisation.

Reconnaissons aussi, avec l'abbé Massieu *, « que la génération présente peut retirer des écrits des Trouvères trois sortes d'utilités ; car outre qu'ils ont toujours quelque chose de bon, et qu'on y trouve des traits dont on peut faire son profit, ils marquent encore l'état où était notre langue dans le temps où on les composait ; et enfin ils sont pleins de circonstances curieuses qui peuvent beaucoup contribuer à l'éclaircissement de l'histoire. »

C'est surtout aux nobles princes et aux grands seigneurs des provinces flamandes que l'on doit les progrès et l'universalité de la poésie dans ces contrées ; tous la protégèrent, plusieurs la cultivèrent eux-mêmes avec succès. Henri, duc de Brabant, laissa des chansons remarquables ; *Chrestien de Troyes*, un des plus fameux Trouvères français, avoue que *Philippe*, comte de Flandre, lui donna la matière du poème de *Perceval le Gallois*, appelé aussi le *San-Graal* ; et Wenceslas de Luxembourg, duc de Brabant, mort en 1384, s'égaya dans sa jeunesse à faire chansons, ballades, rondeaux et virelais, réunis depuis ensemble par les soins du gentil Froissart, et contenus dans

Le Roman de Méliador,
Le Chevalier au Soleil d'or.

Ce dernier prince obtint une illustration de plus que tous les autres ; il fut assez bien inspiré pour reconnaître le mérite de Jean Froissart et pour s'en faire le protecteur : il partagera son immortalité. C'est son poète favori, c'est ce Valenciennois célèbre qui vient fermer chronologiquement la nombreuse liste des Trouvères flamands, depuis le commencement du 12e. siècle jusqu'à la fin du 14e., c'est l'étoile la plus brillante de cette pléïade, et celui qui fit faire le plus grand pas à l'art d'écrire et en vers et en prose. Le judicieux Pasquier, dans ses *Recherches sur*

* *Histoire de la poésie française*, p. 209.

la France *, ne manqua pas d'en faire l'observation dès le 16e. siècle : « Celuy que je voy, dit-il, avoir grandement advancé » ceste nouvelle poësie (des chants royaux et des ballades, fut » Jehan Froissard..... et m'estonne comme il n'ait esté recom- » mandé en cette qualité de poète par l'ancienneté : Car autre- » fois ay-je veu la bibliothèque du grand roi François, à Fontaine- » bleau, un grand tome de ses poësies, dont l'intitulation estoit » telle : *Vous devez sçavoir que dedans ce livre sont contenus plu- » sieurs dictiez ou traittez amoureux et de moralité, lesquels sire » Jehan Froissard, prestre et chanoine de Canay, et de la na- » tion de la comté de Hainault et de la ville de Valentianes a faict » dicter et ordonner à l'aide de Dieu et d'amours, à la contem- » plation de plusieurs nobles et vaillans, et les commença de » faire sur l'an de grâce* 1362, *et les cloist en l'an de grâce* 1394. » *Le Paradis d'amour, le Temple d'honneur, un traité où il » loue le mois de may, la Fleur de la Marguerite, plusieurs » laitz amoureux, pastorales, la Prison amoureuse, chansons » royalles en l'honneur de Nostre-Dame, le dicté de l'espinette » amoureuse, balades, virelaiz et rondeaux, et le playdoyé de » la Roze et de la violette.* Je vous ay voulu par exprès cotter mot » après mot ceste intitulation, d'autant que depuis ce tems-là » toute notre poësie consistoit presque en ces mignardises. »

Ce sont donc les poésies de Froissart, qui, jusqu'au temps d'Estienne Pasquier, c'est-à-dire jusqu'à ce que *Malherbe vint*, ont donné le ton et servi de modèles. Aussi convient-il de faire un temps d'arrêt devant lui. Les poètes qui le suivirent sont d'ailleurs beaucoup plus généralement connus quoique peut-être moins dignes de l'être. Aucun nom plus grand, nul écrivain plus populaire, ne saurait clore plus dignement un cortège poétique. Froissart, l'ami des rois dont il écrivait les annales, l'honneur du Hainaut dont il rehaussa la gloire, le parangon des poètes du Moyen-âge, sentait de son vivant toute sa force et tout son avenir : il semble que la prévision instinctive de la juste réhabilitation qu'il devait obtenir de nos jours, lui ait été révélée par son génie. C'est du moins ce qu'on découvre dans ces vers généreux, que je ne puis m'empêcher de citer en finissant, débités figurément, dans son *Dict dou florin*, par une pièce de monnaie re-

* Livre 7, chap. 5.

trouvée seule et cachée au fond de son escarcelle, *en un anglet d'un boursclot*, comme il le dit naïvement :

« . . . . . .
» Tout premiers vous avés fait livres
» Qui ont cousté bien sept cent livres
» L'argent avés vous mis là bien ;
» Je le prise sur toute rien,
» Car fait en avis maiute hystore
» Dont il sera encor mémore
» De vous ens ou temps à venir,
» Et ferés les gens souvenir
» De vos sens et de vos doctrines.... *.

VII. *Philippe de Comyne* **, *en Poitou* ; par M. DE LA FONTENELLE DE VAUDORÉ, Conseiller à Cour royale de Poitiers, Président de la 3e. session du Congrès scientifique de France, notice lue en séance générale les 11 et 12 septembre 1835 ***.

Messieurs, un écrivain de Paris ****, qui s'occupait, il a quelques années, d'un travail qui a remporté le prix *sur les historiens de Flandre* *****, faisait remarquer que cette province où se réunissent, dans ces jours heureux, des hommes de science de tant de contrées diverses, avait à elle seule fourni plus d'historiens que bien des nations de l'Europe. Il citait, pour les siècles qui ont précédé l'époque qu'on se plaît à considérer comme celle de la renaissance des lettres en France, un triumvirat d'historiens flamands tellement remarquable, qu'on n'en rencontrerait peut-être nulle part ailleurs, un autre si imposant. Froissart, Monstrelet et Comyne, qui tous trois ont écrit en français, en se

* Poésies de Froissart ; le *Dict. dou florin*, vers 199-207.

** On a écrit le nom du personnage, d'après sa propre signature.

*** Voir ci-dessus p. 400, 413 et 420.

**** M. Charles Durozoir, alors professeur d'histoire au collége de Louis-le-Grand, et professeur suppléant d'histoire à la faculté des lettres de Paris.

***** Ce prix avait été proposé par la Société académique de Cambray, en 1826.

succèdant, dans la période où cette langue commençait à se former, seront en effet toujours placés au premier rang parmi nos chroniqueurs. Honneur à leurs érudits travaux ! Désireux de payer mon tribut, en prenant place dans cette assemblée, formée dans une des cités de la province de Flandre, contrée si essentiellement historique, j'ai pensé que quelque chose des travaux que j'ai entrepris sur Philippe de Comyne, pourrait intéresser, dans le pays même où cet historien homme d'État, vit le jour. Mais remarquez en même temps que ce que j'ai à vous soumettre tient aussi à l'histoire de mon pays, car si le conseiller et l'historien de Louis XI naquit en Flandre, il se fixa de bonne heure en Poitou, où il termina sa carrière, dans un âge avancé. Notez même que ce que je veux vous dire est pour moi tout-à-fait de l'histoire locale, car le château d'habitation en Poitou de l'illustre Flamand est tout près de mon manoir maternel, puisqu'ils étaient les donjons féodaux des chefs-lieux actuels de deux cantons, dans le même arrondissement, Argenton-Château et Cerisay *; et je suis même aujourd'hui le délégué au conseil-général de mon département de cette dernière circonscription. Permettez-moi cette remarque, Messieurs, elle est faite seulement pour démontrer que mieux qu'un autre peut-être, à raison de la connaissance des lieux, je pouvais apprécier certains *faits et gestes* d'un homme justement célèbre, pour sa carrière publique, mais pas assez connu, dans ce qui concerne sa conduite privée. J'aurai donc à invoquer votre attention, pour l'indication de quelques faits jusqu'ici inédits, et pour les conséquences qui, suivant moi, en découlent tout naturellement. Puissiez-vous trouver, dans cette position de choses, un motif pour accueillir favorablement le simple extrait que je viens vous soumettre et qui malheureusement, à raison de la multiplicité des faits, se trouvera avoir encore une étendue considérable!

J'aurais trop à m'étendre, Messieurs, si je voulais vous retracer tous les faits de la vie agitée de l'homme vraiment remarquable, que les événemens politiques appelèrent dans ma province, vers la fin du 15e. siècle. Mon projet est de traiter une spécialité presque inconnue, je veux vous esquisser *Philippe de Comyne en Poitou*. Mais ce cadre étant trop vaste encore, il y aura nécessité

* La terre de Vaudoré, résidence de campagne de l'auteur de cet article est également située dans le canton de Cerisay, mais elle est un peu plus éloignée d'Argenton-Château que le château de Cerisay.

de le réduire. Je chercherai surtout à piquer votre curiosité, en vous apportant la solution, par suite de documents inédits, d'une question qui a occupé nos plus grands écrivains et qu'on avait considérée, jusqu'à ce jour, comme à-peu-près insoluble. Je veux parler du motif véritable qui determina Comyne à quitter, à la fin de 1472, le service du duc de Bourgogne, Charles-le-Téméraire, pour passer à celui de Louis XI, roi de France. Ensuite j'énoncerai quelques faits qui se rattachent à ce problème historique et qui feront connaître ce qu'était, en réalité et dans les actions privées, le personnage qu'on a qualifié de *chevalier sans reproche*, et qu'on a représenté comme impassible. Du reste je ne pourrai m'empêcher, en attaquant le conseiller et le chambellan, de rappeler ce qu'était aussi le maître ; et en effet, les mauvaises actions que j'aurai à signaler sont presque toutes communes à tous les deux. Mais déjà et depuis long-temps, Louis XI est jugé, et Comyne ne l'était pas encore, au moins par beaucoup de ses lecteurs.

Je serais obligé de rattacher en raccourci quelques faits généraux aux faits particuliers que j'ai à faire connaître. Vous savez que Philippe de Comyne naquit en 1445, au château qui porte son nom, sur la rivière de Lys et tout près d'ici ; qu'il était d'une maison ancienne et puissante, et qu'en 1464, il prit du service à la cour de Bourgogne, et vint joindre à Lille, le comte de Charolais qui fut depuis le duc de Bourgogne, à qui ses contemporains et la postérité ont assigné le nom de Charles-le-Téméraire. Ce fut dans la guerre dite *du bien public* et à la bataille de Montlhéry, que le jeune Comyne fit ses premières armes. Ensuite il accompagna son maître, dans la faveur duquel il entra de plus en plus, lors de la campagne contre les Liégeois. Puis vint l'entrevue de Louis XI et de Charles-le-Téméraire, à Péronne, à laquelle assista Philippe de Comyne, et où commence l'énigme que l'histoire a jusqu'ici laissée à deviner.

Avant d'aller plus avant dans cette narration, forcément d'une assez grande étendue, et qui est du cadre général de l'histoire de France, de même qu'elle a trait à la biographie particulière de Philippe de Comyne, je commencerai, comme je l'ai fait ailleurs *, par relever une erreur échappée à l'un des écrivains les plus distingués de notre époque, à celui qui peut-être a eu

* Dans la *Revue anglo-française*, introduction.

le plus de lecteurs. Walter-Scott, dans son *Quentin Durward*, à l'occasion de la fameuse entrevue de Louis XI et de Charles-le-Téméraire, à Péronne, et en parlant de Philippe de Comyne, l'appelle *le sire d'Argenton*. Ceci est impardonnable, dans un auteur aussi instruit que celui à qui nous devons la création du véritable roman historique. Philippe de Comyne ne devint seigneur d'Argenton-Château *, et ne put prendre le nom de cette terre du Poitou, que bien plus tard, après avoir quitté le service du duc de Bourgogne, et s'être attaché à celui de Louis XI. On verra même bientôt que son nouveau nom ou son nouveau titre, fut à la fois le résultat d'un mariage et d'une acquisition. Effaçons donc de *Quentin Durward*, cette grave erreur qu'il appartenait à un auteur poitevin de relever.

Avant de faire connaître les motifs réels qui firent agir un vassal direct du duc de Bourgogne, né et possessionné en Flandre, province appartenant alors à ce prince, je dois reproduire les reproches faits à Philippe de Comyne sur sa défection, par des auteurs placés au premier rang. Le grand écrivain qui a imposé son nom au dernier siècle littéraire **, Voltaire a appelé l'historien ministre de Louis XI, *un célèbre traître qui ayant long-temps vendu les secrets de la maison de Bourgogne, passa enfin au service de France*. Auparavant Mézeray ***, avait dit avec un grand sens, que « si les raisons de Comyne eussent » été honnêtes, il les aurait expliquées, lui qui raisonnait si » bien sur toutes choses. Il semble que Duclos **** a approché de la vérité ou l'a dite en partie, en établissant que l'historien dont nous nous occupons, quitta le service du duc, « parce » qu'il jugea qu'il n'y avait rien à espérer d'un prince qui se » perdrait par sa fureur et sa présomption. » Il ajoute qu'il est difficile de le justifier d'une conduite si équivoque, d'autant plus que les hommes qui, comme lui, connaissent toute l'étendue

* La petite ville d'Argenton, dans le nord du département des Deux-Sèvres, joint à son nom l'indication du château qui la décorait, pour la distinguer de la commune d'Argenton-l'église, située dans le même canton.

** *Essai sur les mœurs*, etc.

*** *Histoire de France.*

**** *Histoire de Louis XI.*

de leurs devoirs, sont plus coupables lorsqu'il leur arrive de les violer.

Les réponses faites aux reproches que la postérité a un juste sujet d'adresser à Comyne, sont aisées à réfuter. Godefroy * allègue l'usage du temps qui permettait de passer du service d'un prince vassal au service du suzerain de celui-ci, mais cet usage est loin d'être prouvé. Un fait blâmable, du reste, ne se justifie pas entièrement par le motif qu'il s'est reproduit plus d'une fois, et Duclos a repoussé victorieusement cet argument. La corruption des mœurs de la cour de Bourgogne, alléguée par Lenglet Dufresnoy **, est-elle bien suffisamment établie? Si elle était si patente, pourquoi demeurer long-temps dans cet antre du vice, pour passer à une cour comme celle du Plessis-lez-Tours? On veut tirer partie de la probité prétendue de Comyne; sur ce point, je laisserai parler les faits : on en jugera bientôt.

L'auteur de la notice *sur les historiens de Flandre*, veut défendre le plus marquant de ces écrivains par une sorte de dilemme peu concluant à mon avis. « Ou la conduite de Comyne était » blâmable, dit-il, ou elle ne l'était pas. Dans le premier cas, il » aurait fait preuve de conscience en évitant une apologie, lui » qui sachant *deviser si pertinemment*, aurait, mieux qu'un » autre sans doute, fait valoir une mauvaise cause : Dans le » second, il aurait fait preuve d'égards et de déférence envers » le duc de Bourgogne, en ne récriminant pas contre son ancien » maître, pour mettre au jour sa propre justification. » Mais un seul mot répond à ce raisonnement complexe : si la conduite de Comyne est blâmable, comme on n'en peut douter, tous les raisonnemens ne peuvent, pour les hommes judicieux, rendre bonne une cause essentiellement mauvaise. Ainsi s'explique ce silence chez un écrivain qui a averti ses lecteurs que souvent il n'a pas dit toute la vérité. D'ailleurs que vaut, par exemple, la sorte d'attestation de désintéressement que se donne Comyne, en prétendant qu'à Péronne, il fut le seul des courtisans de Charles-le-Téméraire, qui refusa l'or de Louis XI, quand on verra, que plus tard, il se fit gorger de biens et d'argent par ce monarque? L'auteur auquel je réponds, fait aussi de son héros

* Dans son édition des *Mémoires de Philippe de Comines*.

** Dans l'édition des *Mémoires de Comines*, donné par lui.

un homme réfléchi et modéré! Philippe de Comyne un homme modéré? Bien loin de là, et les faits prouveront bientôt quelle était la violence de son caractère. Les écrivains de sa terre natale et éloignés du Poitou n'ont vu que l'homme politique et se sont fortement trompés, lorsqu'ils ont voulu aller plus avant. Or, je ferai connaître ce qu'était, chez le seigneur d'Argenton, l'homme privé.

Quelques écrivains * ont encore voulu justifier Philippe de Comyne, sur sa retraite de la cour de Charles-le-Téméraire, en disant que tous ses revenus étaient saisis par le gouvernement de Bourgogne, qui ayant de grandes répétitions à exercer sur la fortune de cette maison, ne lui aurait fait remise que d'une partie des dettes dont étaient grevés, envers le trésor du duc, les biens de son père, Nicolas de Comyne, seigneur de la Clite. Dans ce système, le fils serait passé en France, parce qu'il aurait reconnu l'impossibilité de jamais se libérer de ses dettes paternelles. Mais, comme l'a dit un des partisans les plus prononcés de Comyne **, « Cette assertion est démontrée fausse par les » lettres patentes délivrées par Charles, duc de Bourgogne, le » 1er octobre 1469, lesquelles accordent à Comyne libération » entière de ces dettes. » Comment croire, du reste, que le ministre, le négociateur, le confident intime d'un prince aussi grand, aussi généreux, aussi magnifique que Charles-le-Téméraire, n'eût rien obtenu de ses services? Alors les courtisans exploitaient, mieux encore qu'aujourd'hui peut-être, la faveur des princes à qui ils s'attachaient. Et ce serait Comyne qui n'aurait rien obtenu du duc de Bourgogne? En vérité, quand on verra ce qu'il se fit donner à la cour de France, ce qu'il obtint d'un prince peu généreux, parcimonieux même, on ne doutera pas un seul instant qu'il n'ait, à plus d'une fois, arraché beaucoup à un prince excessivement libéral. Une remise des dettes de son père envers le duc était d'ailleurs une de ces libéralités faciles à obtenir. Il est prouvé de plus qu'elle lui fut accordée, et dès lors toute autre discussion sur ce point demeure inutile et oiseuse.

Un auteur qui a rédigé tout-à-fait en dernier lieu, un article biographique sur Philippe de Comyne *** s'est mis plus à l'aise, en regardant la conduite de son héros comme toute simple et sans

* Cités par Moreri.

** M. Durozoir

*** M. Laurentie, dans le *Plutarque français*.

reproche * : « Comines, dit-il, passa du service du duc de Bourgogne à celui de Louis XI. Le discret écrivain n'a point laissé échapper les raisons secrètes de ce changement. Il y a des historiens qui ont cru devoir s'en scandaliser comme d'une défection. C'est pousser loin la délicatesse, et c'est à la fois se mettre hors d'état de caractériser justement les infidélités qui faisaient toute la force du duc de Bourgogne contre le roi..... Le crime de Comines ne saurait paraître grand à un siècle qui s'est accoutumé à souffrir d'autres images de trahison. »

On le voit, M. Laurentie veut excuser un fait du 15e. siècle, par les événements de notre époque, et quant à en donner la cause, il suppose des possibilités qui se rapprochent assez de la réalité, telle qu'on l'établira. « Apparemment Comines se tournait, dit-il, comme beaucoup d'autres, vers celui qui lui semblait avoir le plus d'avenir. Peut-être fut-il précipité vers lui par des motifs personnels, soit que son esprit politique fût mal à l'aise à côté de la frénésie indomptable de son maître, soit que Louis XI, reconnaissant de son intervention à Péronne, eût captivé son ambition par des récompenses et des promesses. »

Je viens au système que je me suis fait d'après mes études,

* Meyer, historien flamand, avait une manière de voir différente, car en parlant de Philippe de Comyne, il emploie ces expressions.... Philippus ille Cominius ortu Flandrus, dominus Ruscurii (Renescure), qui hoc anno transfugit ad regem, qui si vir fuisset probus et integer, nequaquam deserto domino suo, desertâ et abjuratâ patriâ ad talem transisset tyrannum, aliosque ad idem faciendum sollicitâsset quantiscumque muneribus invitatus In hoc totus incumbebat dolosissimus rex ut omnium patriciorum ministros et familiares pretio quantumlibet magno aut corrumperet sibique adjungeret, aut per scelus interficeret. fo. 355. B.—..... Philippus Cominius, ille *perfuga* magnum in hujusmodi (proditionis) rebus habens usum. fo. 361. B. —..... Loquitur Cominius de quâdam nobili fœminâ attrebatensis ditionis proditrice patriæ, cujus edere non vult nomen, falsus in hoc (ut in pluribus), historicus. fo. 364, A. —Harum induciarum hæc invenio capita..... ut Balduinus dictus nothus Burgundiæ cum domino Rentiacensi et Joanne ab Chassa et Philippo Cominio extrà inducias habeantur. Hic est Cominius ille transfuga gente flandrus, qui multa de Carolo et Ludovico provinciali linguâ benè scripsit : sed quædam etiam scripsit planè mendaciter, multaque dicenda infidéliter reticuit. fis. 366 A. B.

tant sur les publications précédentes que sur des documens manuscrits dont quelques-uns ont été entièrement inédits jusqu'à ce jour.

Philippe de Comyne ou le sire de Renescure *, car il était alors connu sous ce dernier nom, s'était, depuis la fameuse entrevue du roi et du duc de Bourgogne, et ainsi que je l'ai déjà dit, ménagé des intelligences avec Louis XI, qui reconnaissait qu'il lui avait sauvé la vie à Péronne, et au voyage de Liège. Ce n'était pas assez, et les deux rusés personnages cherchaient à se rapprocher l'un de l'autre, ainsi que le résultat l'a prouvé. D'une part, le roi de France sentait que Comyne lui serait d'une grande utilité, s'il entrait ouvertement à son service; et d'un autre côté, Comyne éprouvait le besoin de s'éloigner du duc de Bourgogne, d'abord parce qu'il pouvait craindre que sa trahison ne vînt à être découverte, (c'était bien en effet trahir ce prince, que d'être à la fois son chambellan et conseiller, et d'être en même temps près de lui l'espion de Louis XI) et aussi parce qu'il lui semblait que l'étoile de Charles-le-Téméraire pâlissait. De plus des actes du duc devaient souverainement déplaire à celui, qui encore dans sa cour, était l'homme du roi; par exemple la déclaration du 22 juin de cette année dans laquelle il accusait ce dernier d'avoir fait mourir son frère, le duc de Guienne. Ensuite l'adroit flamand qui sans doute ne servait pas alors Louis XI pour rien, du moins on peut le croire, était convaincu que, placé près de ce monarque, il y jouerait un rôle bien plus marquant qu'à la cour de Bourgogne, et obtiendrait les grandes richesses qu'il convoitait surtout. On peut donc penser, on l'a déjà dit, que l'arrivée de Comyne à la cour de France ne fut pas instantanée, et que même elle fut la suite d'une convention. Ce que je dirai plus tard en établira la preuve irréfragable. Posons donc d'abord comme un point donné que Comyne se vendit à Louis XI. L'importance des terres et des sommes qu'il reçut de ce monarque prouve qu'il fut loin de se donner pour rien et qu'il sentait suffisamment son importance politique. Mais avant la venue en France de l'homme d'état qui nous occupe, Louis XI cherchait à réaliser les moyens de le

* Ce château existe encore en Flandre, et j'ai la copie d'un dessin de l'époque de Comyne, que je ferai graver, pour orner l'édition que je me propose de donner des mémoires de cet historien homme d'état. J'y joindrai aussi la vue du château d'Argenton, tombé, il y a quelques années seulement, sous le marteau du vandalisme.

pourvoir amplement ; et on doit tout naturellement en conclure que les conditions étaient faites d'avance. Il s'agit de prouver ici le fait allégué, et je le ferai avec un document manuscrit qui est demeuré inconnu à tous ceux qui, avant moi, ont écrit sur Philippe de Comyne.

Il est incontestable que Comyne ne vint joindre Louis XI qu'au mois de septembre 1472, et dès le mois de juin de la même année, étant à l'abbaye de Celles en Poitou, ce prince faisait des dispositions pour préparer les actes qui devaient faire passer à l'illustre flammand une partie des terres usurpées sur la maison de Thouars. Ce fait est établi sur les dépositions de plusieurs magistrats entendus dans le grand procès que Comyne eut à soutenir, plus tard, contre les enfants de la Trémouille. Le revenu des terres que Louis XI devait donner est même établi ; il était de trois à quatre à mille livres de rente, valeur très considérable à cette époque, et qu'il faudrait centupler à-peu-près, pour arriver au revenu actuel produit par ces mêmes terres. Il était aussi question du mariage que Louis XI voulait faire faire à l'étranger qu'il désirait s'attacher irrévocablement. Celui-ci vient trouver le prince aux Ponts-de-Cé, et pour commencer la réalisation des promesses, on lui fait une pension de 6000 liv. ayant pour assiette les droits sur les sels navigant sur la Loire et passant dans ce lieu, et sur le grenier et les aides de Chinon * avec le titre chambellan. Mais ce n'était, pour ainsi dire, que des arrhes sur les promesses faites. Le roi et son nouveau chanbellan se rendent à Amboise où on passe définitivement l'acte dont suit l'indication des dispositions **.

Après avoir fait d'après le témoignage d'un de ceux qui aidèrent à rédiger cet acte, comment se fit l'importante donation de possessions immobilières consentie par Louis XI, à Philippe de Comyne, il convient d'analyser ce même contrat, daté en effet d'Amboise, au mois d'octobre 1472, parce que quelques-unes de ses dispositions sont tout-à fait historiques. On y voit d'abord le motif qui a porté à consentir les lettres-patentes :

* Le titre de la pension de 6000 liv. est daté d'Amboise, le 28 octobre 1472, mais il y a lieu de croire que le don fut fait à Comyne, dès son arrivée aux Ponts-de-Cé, près de Louis XI.

** On entrera dans de plus grands détails sur cette négociation, dans la *Vie de Phillippe de Comyne*, qu'on se propose de publier avec ce mémoire.

c'est « à raison des services qu'il (Comyne) lui a rendus (à Louis » XI) en le délivrant des rebelles et en le servant contre eux » au péril de sa vie, et pour les pertes endurées par lui. » Les « objets donnés sont énumérés : La principauté de Talmont, » les baronnies, châtellenies et terres dudit lieu, Aulonne, » Curzon, Château-Gauthier * et la Chaume assis en Poitou, » avec les droits de principauté etc. » On spécifiait notamment *le droit de naufrage de vaisseaux, venant à la côte de la mer*. De plus on faisait aussi don de la seigneurie et terre de Berrie, en Anjou. Louis XI se disait propriétaire des objets dont il gratifiait son nouveau conseiller, tant par les cessions qui lui avaient été faites par Louis d'Amboise qu'en vertu des confiscations qui avaient été prononcées contre celui-ci.

Ce monarque appréciait trop l'importance de l'homme d'état qu'il avait enlevé à la maison de Bourgogne pour ne pas le flatter à outrance, dès qu'il avait si grand besoin de lui. Il conduisit donc le *sire de Renescure* (c'était le nom que prenait encore Comyne) dans le Bas-Poitou pour lui faire voir les riches possessions dont il venait de le gratifier. Rendu dans cette contrée, il fallait aller visiter Talmont, ce point important, qui conférait, d'une manière anti-féodale **, le titre de prince à celui qui en était le possesseur, car cette principauté de nom relevait d'un simple comté, du comté de Poitou. Mais, ainsi que plusieurs points sur la côte, par suite de la retraite des eaux de la mer et des attérissements, Talmont cessait d'être, par sa position trop avancée dans les terres, le port principal du pays. En chevauchant sur le littoral avec le roi auquel il venait de s'attacher, si bourgeois et même si peuple dans son intérieur, et familiarisé avec la navigation et le commerce maritime dont la Flandre était alors la terre classique, Comyne reconnut aisément l'importance de deux autres points sur la côte séparés seulement par un canal d'eau de mer, les Sables et la Chaume d'Olonne. Il entretint donc Louis

* On a écrit dans des copies Château-Gauthier, Châteaugarnier, et même Châteaugontier, et c'est une erreur ; ce dernier lieu est hors du Poitou.

** La terre de Talmont n'a jamais été érigée en principauté ; mais ses premiers seigneurs connus, notamment Pépin-le-Chauve, qui édifia le château de cette localité, vers 1020 ayant pris le titre de prince dans des chartes, les possesseurs futurs de cette terre, et en dernier lieu, les seigneurs de la maison de la Tremouille se sont qualifiés de prince de Talmont.

XI du parti qu'il était possible de tirer, pour la navigation et le commerce, de ces deux localités placées dans les seigneuries dont on l'avait gratifié, en faisant des concessions et en accordant des exemptions à ceux qui se fixeraient dans ces deux villages. Ce n'est qu'ainsi, qu'alors on pouvait créer, dans ces temps si différens des nôtres ; les priviléges de localités constituaient le droit commun, et le défaut de priviléges demeurait, on peut le dire, la véritable exception.

On était au mois de décembre 1472. Le roi et son nouveau conseiller revinrent de la côte du Bas-Poitou, à un petit château de l'intérieur des terres, simple rendez-vous de chasse et appelé à raison de cela, *Dine-Chien* *, près le Puybéliart. Comyne rappela là au roi ses remarques, et ce prince si extraordinaire dans sa conduite politique et pourtant si actif et si pénétrant dans son but, qui tendait à réunir sous sa puissance réelle toute la France morcellée par la féodalité, songea à formuler ce que lui avait conseillé son chambellan flamand, pour tirer parti de l'heureuse position des Sables et de la Chaume d'Olonne. Aussi à Dine-Chien, il ordonna, à la requête du seigneur de Renescure, que les points en question seraient clos de murs et de fortifications sous la conduite de ses chambellans les seigneurs de Bressuire et du Fou, par les habitans qu'il exemptait, à cette condition, de toutes tailles et aides. La ville des Sables d'Olonne, ainsi constituée, le roi y établit, non pas un maire, mais comme point de commerce, un prévôt et quatre jurés pour faire la police, taxer les habitans et imposer les marchands étrangers. Mais, par compensation, car ils avaient affaire à un monarque qui ne donnait rien pour rien, ils furent assujettis à faire le guet, c'est-à-dire à défendre leur cité, *en cas de péril évident*.

Ces dispositions eurent des résultats très-marqués. Le port d'Olonne devint plus tard, d'une grande importance ; il était presque toujours encombré de navires **. Après la découverte

* La seigneurie de Dine-Chien appartenait alors à Pierre Prevost, sénéchal de Mareuil et de la Vieille-Tour, pour le sire de la Trémouille. Le lieu où la charte dont on va parler fut donné, n'est pas mentionné dans le recueil des ordonnances du Louvre.

** Un peu plus tard, et le 18 octobre 1474, Louis XI exempta de droits, pendant vingt ans, les blés et les vins qui arrivaient aux habitans des Sables et de la Chaume-d'Olonne par leur port. Une lettre adressée en 1488, par Louis de la Trémouille au roi Charles VIII, porte de 80 à 100 les navires qui mouillaient aux Sables

de l'Amérique, on y arma surtout pour la pêche de la morue, et cette industrie donna lieu à une législation particulière et curieuse que je me propose de publier bientôt.

Le voyage que Comyne avait fait avec Louis XI sur la côte du Bas-Poitou, lui avait donné lieu aussi de prier le monarque d'augmenter encore ses possessions, tant il était insatiable. Le prince n'avait, pour ainsi dire, rien à refuser à celui qui lui avait été autrefois si utile, et dont il espérait toujours tirer un bon parti. Ce fut encore à Dine-Chien, et après avoir fait les lettres relatives aux Sables et à la Chaume d'Olonne, que le roi déclara qu'il entendait comprendre dans le don fait à Comyne, les terres de Bran et Brandois, qui surtout à cause des desséchemens à faire des relais de mer, étaient susceptibles de devenir d'une très-grande valeur.

Le projet de mariage formé pour Comyne, se réalisa à la fin de février 1475. Il épousa Hélène de Jambes ou de Chambes, fille du seigneur de Montsoreau et de Jeanne Chabot, d'une des plus anciennes et des plus illustres maisons du Poitou. Le contrat de mariage fut passé à Chinon, le 27 du mois indiqué, et les dispositions de cet acte méritent d'être remarquées. D'abord on voit le seigneur étranger au pays, pourtant placé si avant dans la confiance de Louis, et prenant déjà le titre de prince, à cause de la seigneurie de Talmont, entouré des conseillers du monarque, qui stipulaient pour lui. Ce sont Pierre Doriolle, chancelier de France, Jean Hébert, seigneur de Houssevilier, général des finances, c'est-à-dire, receveur-général, puis Jean Bourron du Plessis-Bourré, Gilles Flamangy et Guillaume de Cérisay *, notaires et secrétaires du roi. Ensuite ce contrat de mariage est en même temps un acte de vente. En effet, le seigneur et la dame de Montsoreau vendent à Comyne et à Hélène de Chambes, sa future épouse et leur fille, la baronnie d'Argenton-Château et les terres et seigneuries de la Mothe-Coupeau, la Mothe-Boisson, Villebras, Lairegodeau, le Beugnon en Gâtine, Vausselle, Gourgé, Précigné, Souvigny, Agenois et la Vacheresse, toutes situées en

d'Olonne, pour aller chercher du sel à Noirmoutiers, dans l'île de Ré et à Brouage.

* Guillaume de Cérisay ne tirait point son nom de la terre de Cerisay, en Bas-Poitou, dont il est question au commencement de cet article.

Poitou. Ces possessions provenaient d'Antoine d'Argenton, oncle de la dame de Montsoreau et le dernier de la maison d'Argenton-Château qui ait possédé cette baronnie du Poitou ou de la dame Brunissant d'Argenton, mère de ladite dame, ou enfin de Louis Chabot, seigneur de la Grève. Jean de Chambes-Montsoreau, frère de la future et Hélène, leur sœur aînée, qui épousa depuis Jean de Polignac, seigneur de Randan, figurent à ce contrat. La baronnie d'Argenton et les autres terres vendues avec elle, le furent pour 30,000 écus d'or au coin du roi à 27 s. 6 d. pièce, dont 20,000 furent payés comptant. Pour les autres 10,000 écus d'or, le seigneur et la dame de Montsoreau en tinrent quittes leur fille et leur gendre futur, à cause du cautionnement des conseillers de Louis XI que j'ai nommés, et qui en cela agissaient pour leur maître. Jusques-là, on ne voit point la dot que le seigneur et la dame de Montsoreau donnaient à leur fille, mais il fut dit que les terres vendues valaient 20,000 écus d'or de plus que le prix stipulé et que le père et la mère de la future dame de Comyne la dotaient de cette valeur. On ajouta que, si elle venait à mourir avant son époux, celui-ci jouirait de toutes les terres vendues, mais qu'à défaut d'enfans du mariage, elles devaient revenir à la maison de Montsoreau. Le douaire de la future était fixé au tiers du revenu des biens de l'époux.

On vient de voir que Louis XI avait fait répondre par le chancelier de France, par le général des finances et par ses secrétaires, du restant à payer sur le prix de la baronnie d'Argenton-Château et des autres terres vendues au *prince de Talmont*, c'est le nom qu'on donnait alors à Comyne; mais ce prix non payé n'était que le tiers de ce qui avait été soldé comptant. Qui avait donc fourni à Comyne ces 20,000 écus d'or? La France encore ou Louis XI, si on le veut. La preuve de ce versement existe, et il fut fait à Philippe de Comyne par Me. Jean Briçonnet, alors général des finances. Il est bon de retenir ce nom, car plus tard on voit celui qui le portait, sorti d'une condition moyenne, arriver à une bien haute position.

L'extrait du compte de Jean Briçonnet porte le paiement fait à Comyne de 41,200 fr. pour 30,000 écus d'or dont le roi faisait don à son chambellan, pour les services qu'il lui avait faits, et *pour lui aider à acquérir et acheter de monseigneur de Montsoreau la terre et seigneurie d'Argenton*. Plus, le général des finances notait un autre paiement fait à Comyne, *de la somme de* 400 *livr. que le roi lui donne*, est-il dit, *outre ses autres pensions; dont*

et bienfaits, et ce pour lui aider à emménager le chastel de Berrye à lui appartenant. On a vu que la terre de Berrie, en Anjou, provenant aussi de Louis d'Amboise, vicomte de Thouars, avait été donnée par Louis XI à Philippe de Comyne, en même temps que la principauté de Talmont.

J'ai le projet de calculer plus tard et d'une manière exacte, autant que possible, les différentes valeurs données par Louis XI à Philippe de Comyne, en argent effectif, en pensions, en appointemens d'emplois et en terres, compris celle de Chaillot* près Paris, dont il disposa un peu plus tard en sa faveur. Mais tout d'abord je dirai ici qu'il s'agit d'une valeur totale d'environ trois à quatre millions de notre monnaie. Si l'homme valait beaucoup, et sous ce point de vue, il n'y a point à douter, il faut au moins reconnaître qu'il sut se vendre cher.

A ce point donné, je suis obligé de revenir sur le passé, pour faire connaître la grande contestation relative à la vicomté de Thouars, commencée avant la venue de Philippe de Comyne à la cour de France, et dans laquelle il joua ensuite un si grand rôle. Parmi des faits remontant haut et très-multipliés, je dirai de la manière la plus briève possible, ce qui est absolument nécessaire pour l'intelligence de la suite de mon récit.

Louis d'Amboise, le dernier des vicomtes de Thouars de cette maison, à la suite de ses ancêtres, de l'ancienne maison de Thouars, assez puissants pour faire successivement la guerre et la paix avec le roi de France et avec le roi d'Angleterre, possédait cette belle souveraineté, au commencement du XVe. siècle. Il s'attacha à la cause du fils de Charles VI, le prince régent, depuis roi, sous le nom de Charles VII, qui, à raison de l'occupation de Paris, par le parti Bourguignon-anglais, avait fait de Poitiers sa capitale. Mais Louis d'Amboise n'avait que des filles et Georges de la Trémouille, qui dominait alors en maître à la cour de Poitiers, demanda l'aînée, bien riche héritière, pour l'unir en mariage à son fils aîné. Le vicomte de Thouars, déjà en pourparlers pour un mariage avec la maison ducale de Bretagne, rejeta bien loin cette alliance, qui, du reste ne lui offrait pas assez d'avantages pour sa haute position. De là, dans la Trémouille du dépit, de la haine même, et dès lors un désir prononcé de se venger. Il fit en conséquence arrêter traitreusement

* Par lettres datées du Pont-de-Samois, le 11 octobre 1476.

Louis d'Amboise à un rendez-vous qu'il lui avait donné, sous le prétexte de faire cesser une guerre de seigneur à seigneur, qui désolait le Poitou et l'Aunis, et il le fit conduire prisonnier au château de Poitiers. Alors la vicomtesse de Thouars * et le connétable Arthus de Richemont, qui s'attacha d'autant plus à sa cause que son époux était la victime d'un favori, son ennemi déclaré, arrêtent définitivement le mariage de Françoise d'Amboise, fille aînée du vicomte de Thouars, avec Pierre de Bretagne, frère du duc régnant et neveu du connétable. Sur cet avis, la Trémouille ne garde plus de ménagemens. Le 8 mars 1431, il fait présider par le roi, pour ôter toute liberté dans les votes, le Parlement séant à Poitiers, depuis 1418 **. Les sires de Lezay et de Vivône, les confidens du vicomte, arrêtés avec lui, sont condamnés à mort et exécutés. Quant à Louis d'Amboise *** on le déclara coupable du crime du lèze-majesté, pour avoir voulu se saisir de la personne du roi et *arrêter le seigneur de la Trémouille, gouvernant le royaume*, et par ce moyen gouverner lui-même l'état. Sur cette singulière déclaration de faits, il est dit avoir mérité la mort; néanmoins on le relève de cette peine qu'on commue en une détention perpétuelle, avec confiscation de son immense fortune à laquelle on en voulait surtout. Le vicomte de Thouars est traîné ensuite et successivement des prisons de Poitiers dans celles d'Amboise et de Loches, et il demeure longtemps sous les verroux.

Mais en 1433, le connétable de Richemont exécuta effectivement sur Georges de la Trémouille l'attentat dont le projet vrai ou supposé avait servi de base à la condamnation de Louis d'Amboise. Alors la reine Marie d'Anjou intervint pour le vicomte de Thouars, et d'abord, par lettres datées de Tours, en septembre 1434, on le mit en liberté provisoire, et on lui rendit sa vicomté, en retenant la principauté de Talmont et les terres d'Amboise, Château-Gauthier, Olonne, Bran et Bran-

* Marie de Rieux, d'une maison illustre de Bretagne, morte dans cette province, le 24 janvier 1463.

** Le Parlement bourguignon continuait à siéger à Paris.

*** J'ai lu aux archives du royaume, à l'hôtel Soubise à Paris, l'original de cet arrêt, et j'en parlerai plus au long dans l'*histoire du Parlement de Poitiers*. Cette compagnie ne crut pas devoir le faire inscrire sur ses registres, sans doute pour n'en pas prendre la responsabilité.

dois. Ce ne fut que plus tard et en janvier 1438, que Louis d'Amboise obtint une justice plus complète. On lui restitua toutes ses terres, sauf Amboise, et on le rendit à sa *bonne fâme et réputation*, ce sont les termes des lettres, comme si la décision prononcée contre lui, par suite de la haine du favori d'alors, pouvait le moins du monde impugner son honneur. Néanmoins on apporta un correctif à cet acte de justice, en imposant au vicomte l'obligation de ne marier sa fille aînée, sa principale héritière, dans le royaume ou ailleurs, que de l'exprès consentement du roi.

Plus tard, la reine et son frère, Charles d'Anjou, comte du Maine, obtinrent de Charles VII, un consentement formel pour le mariage de Françoise d'Amboise avec Pierre de Bretagne, et ce mariage fut solennellement célébré *.

Mais comme les événemens trompent parfois les prévisions des hommes ! On a vu que Georges de la Trémouille, ne pouvant marier Louis, son fils aîné, avec la fille aînée du vicomte de Thouars, avait cherché à dépoullier entièrement celui-ci au profit de la couronne. Or, il arriva que plus tard et en 1445 **, le même Louis de la Trémouille épousa probablement par l'intervention du roi, Marguerite d'Amboise, une autre des filles du vicomte de Thouars, et au grand déplaisir de celui-ci, qui se rappelait tout le mal que le père de son gendre lui avait fait. Par suite de cette union, les enfans de Marguerite d'Amboise, étant devenus les uniques héritiers des biens de la maison de Thouars, il en résulta que Georges de la Trémouille, en servant sa haine contre Louis d'Amboise, et en le dépouillant, avait grandement travaillé contre ses propres petits-enfans. Ah ! disons-le, la Providence sait souvent mettre en défaut tous nos

* En 1442, en présence de François, duc de Bretagne, frère de l'époux, du connétable de Richemont, son oncle, et de tous les prélats et barons de Bretagne.

** Par un acte du 22 août 1446, Louis d'Amboise, vicomte de Thouars, en ratifiant le contrat de mariage de Louis de la Trémouille avec Marguerite de Thouars, sa fille, donnait à celle-ci, pour sa portion dans sa succession, l'usufruit réservé, les terres de Talmont, Bran, Aulonne, Curzon, Château-Gauthier, le Chaume, les Sables et Marans. On voit que ce sont à-peu-près toutes les terres dont Louis XI voulut plus tard gratifier Philippe de Comyne.

calculs ! Nous croyons travailler dans notre intérêt, et nous agissons centre nous ou contre les nôtres !

Par malheur pour lui, Louis d'Amboise ne trouva point dans le malheur d'utiles leçons de conduite, quoique cette école soit souvent la meilleure. Lorsque ses immenses richesses lui furent rendues, à lui naguères détenu et privé de tout, elles ne purent suffire au luxe effréné et au libertinage scandaleux auxquels il se livra. Alors, son gendre, Pierre de Bretagne, devenu duc de cette province par la mort sans enfant de son frère, le duc François *, et la duchesse Françoise d'Amboise de Bretagne, poursuivirent l'interdiction du vicomte de Thouars, et après une longue procédure, un arrêt du Parlement, du 26 janvier 1457, défendit à Louis d'Amboise d'aliéner aucune partie de ses biens et même de faire aucun contrat, sans l'avis et le consentement de Robert Liboust, président au Parlement, qui lui fut donné pour conseil judiciaire.

Cette décision ulcéra le cœur du vicomte. Françoise d'Amboise étant devenue veuve sans enfant du duc Pierre de Bretagne ** fut instamment priée par son père de se remarier; elle s'y refusa, et le vicomte de Thouars devint de plus en plus mécontent d'elle et de sa sœur. Les instances de Louis XI, qui régnait alors, pour engager la duchesse douairière de Bretagne à accepter la main du duc de Savoie, son beau-frère ***, ne produisirent pas plus d'effet, et des tentatives de violence n'amenèrent aucun autre résultat. Françoise d'Amboise s'était vouée à la continence, et on a été jusqu'à dire que son mariage avec Pierre de Bretagne n'en avait eu que le nom. Craignant d'autres voies de fait, plus graves que celles dont on avait commencé à user envers elle, et pour exécuter du reste, ses projets arrêtés depuis long-temps, elle se fit religieuse carmélite, en 1457, et céda tous ses droits aux enfans de sa sœur, les jeunes de la Trémouille ****. Ceux-ci

* François, duc de Bretagne, mourut en juillet 1450.

** Mort à Nantes, le 22 septembre 1457.

*** Amédée IX, fils de Louis, duc de Savoie et d'Anne de Lusignan à qui elle porta ses droits sur les royaumes de Chypre et de Jérusalem. Le duc Amédée épousa peu après Yolande de France, sœur de Louis XI.

**** Cet acte de cession fait principalement au profit de Louis de la Trémouille, l'aîné de ses neveux, est daté du 24 mars 1468. Françoise d'Amboise, duchesse douairière de Bretagne, que l'église

devenaient ainsi les seuls héritiers de la maison d'Amboise de Thouars, une autre sœur de Françoise de Péronelle d'Amboise de Thouars, mariée avec Guillaume de Harcourt, comte de Tancarville, étant morte jeune, sans enfant et même avant son père *.

On sait trop que Louis XI était disposé, par tous les moyens possibles, licites ou non, à renforcer le pouvoir royal, en détruisant la puissance des grands vassaux. Connaissant la position du vicomte de Thouars à l'égard de sa famille, il se rapprocha de lui et l'exaspéra contre Louis de la Trémouille, son gendre, et contre ses petits-enfants, en lui rappelant tout ce qu'avait fait Georges de la Trémouille à l'encontre de lui. Il amena d'abord Louis d'Amboise à lui consentir, devant les notaires de Nantes, une donation entre vifs, sauf la réserve de l'usufruit et une pension viagère de 4000 fr., de tous les biens de sa maison. Apprenant ensuite que la nomination d'un conseil judiciaire viciait cette donation, le roi fit annuler l'arrêt du Parlement, qui établissait cette entrave, par arrêt du grand gand Conseil, rendu à Saumur, le 5 septembre 1462. Postérieurement plus instruit encore et averti que la coutume du Poitou, sous l'empire de laquelle se trouvait la plus grande partie de l'immense fortune du vicomte, ne permettait de disposer à titre gratuit, que d'une simple fraction de ses biens; l'adroit monarque fit convertir par acte passé devant des notaires de Saumur, le 25 septembre 1462, la donation entre vifs précédemment faite, en un acte de vente simulé dont le prix de cent mille écus ne devait jamais être payé **. La jouissance des biens vendus paraissait, du reste toujours réser-

a reconnue comme *bienheureuse*, mourut le 4 novembre 1485, au monastère des Couets, près Nantes.

* On voit dans *l'histoire du château et des sires de Tancarville*, par M. A. Deville, de Rouen, que Guillaume de Harcourt jouissait, en 1461, du chef de sa première femme, Péronelle d'Amboise, des terres d'Amboise et de Montrichard en Touraine, et qu'il en fit échange avec Louis XI, pour la vicomté de Gournay. D'après cela, le monarque ne comptait pas beaucoup sur la rétention qui avait été faite de la terre d'Amboise, en restituant au vicomte de Thouars ses autres possessions.

** L'acte portait quittance de 10,000 écus qui ne furent point comptés, et le 30 du même mois, le vicomte reconnut avoir touché le surplus, quoiqu'on ne lui eût probablement rien donné.

vée à celui qui semblait se dépouiller de leur propriété, avec une pension viagère de 4000 fr.

Louis d'Amboise mourut au château de Thouars, le 24 février 1469, et Louis XI fit sur le champ prendre possession de tous ses biens par Jacques de Beaumont, seigneur de Bressuire, chargé d'épier le moment du décès du vicomte et d'administrer ses biens. On ne tint aucun compte des réclamations de la vicomtesse, veuve de Louis d'Amboise* et des enfants de la Trémouille, et la force fut substituée au droit. Peu après, le roi disposa pour un tems de Thouars en faveur d'Anne de France, sa fille, en la promettant en mariage au marquis du Pont** et se réserva ensuite cette si importante seigneurie. On a vu qu'il avait donné une notable partie du surplus des dépouilles de la maison d'Amboise et notamment Talmont à Philippe de Comyne, à qui je m'empresse de revenir. Mais cette digression, on le sentira aisément, était indispensable.

Le Parlement et la chambre des Comptes à qui furent présentées les lettres patentes par lesquelles Louis XI donnait, à Philippe de Comyne, Talmont et les autres terres du Poitou et Berrie en Anjou, refusèrent de les publier et enregistrer. Les motifs de ces deux cours de justice étaient, d'abord que la famille de la Trémouille s'opposait à l'enregistrement, en revendiquant la propriété de ces biens, ce qui constituait un procès qu'il fallait préalablement juger, et ensuite que, si ces seigneuries appartenaient effectivement à la couronne, elles semblaient ne devoir pas être aliénées, à cause de leur grande importance. Alors pour lever cette difficulté le roi écrivit du Plessis-les-Tours, le 21 février 1473, à ces deux compagnies des lettres closes où il disait que « par singuliers » services à lui rendus au voyage à Péronne et au voyage de » Liège, par Philippe de Comyne, qu'il lui avait donné les prin- » cipautés, terres et seigneuries de Talmont-sur-Jard, Aulonne, » Château-Gauthier, Curzon, la Chaume et Berrie, plus Bran » et Brandois. » Il finissait par presser d'enregistrer ces dons,

* C'était la dernière femme de Louis d'Amboise, Nicole de Chambes-Montsoreau, si connue par ses liaisons avec le duc de Guienne, frère de Louis XII. Elle était sœur de la dame de Comyne, et elle est appelée Marguerite mal à propos, par quelques auteurs.

** Nicolas, petit-fils du roi René d'Anjou, qui fut duc de Lorraine de 1471 à 1473. Anne de France qui lui avait été promise et qu'il n'épousa pas fut femme de Pierre de Bourbon, sire de Beaujeu.

ainsi que les lettres pour la pension de 6000 fr. et ajoutait un *post scriptum* de sa propre main. Ces dépêches, portées par Guillaume de Cérisay, secrétaire du prince, l'enregistrement fut ordonné, quoiqu'à contre cœur, par les magistrats supérieurs du royaume, qui retardèrent, autant qu'ils le purent, la formalité alors nécessaire pour l'exécution de la volonté royale *.

Tous les moyens étaient bons pour arriver à leurs fins avec des hommes comme Louis XI et Comyne. Les faits que je vais mentionner sont graves, ils incriminent grandement la mémoire d'un de nos rois et de l'un de ses ministres; mais qu'on se fixe sur mes paroles; elles ont de la portée. Je dirai que je puis établir la preuve des imputations que je vais formuler contre eux, de la même manière que je serais tenu de le faire, pour obtenir gain de cause, sans aucune difficulté, dans un procès qui serait actuellement pendant devant un des tribunaux du royaume. En effet, les documens judiciaires destinés à faire connaître la vie privée de Philippe de Comyne n'ont point péri, et je suis parvenu à les retrouver. ** J'ai pour moi des dépositions de témoins émanées de ceux-là mêmes qui jouèrent un rôle dans l'œuvre d'iniquité que je vais dévoiler. J'ai de plus, et ceci est tout-à-fait inédit, des aveux consignés dans des interrogatoires sur faits et articles subis par Comyne lui-même, et qu'on me passe ces expressions de procédure, puisque j'instruis, en cette partie, un véritable procès à sa mémoire. J'en ai assez et plus qu'il n'en faut pour établir ma conviction, et j'espère la faire passer dans l'esprit de ceux qui me font aujourd'hui l'honneur de m'écouter.

En définitive, le principal moyen qu'emploient Louis XI et Comyne, contre la maison de la Trémouille, pour lui ravir l'héritage de Louis d'Amboise, était de soutenir que celui-ci ayant été condamné comme coupable de lèze-majesté et ses biens ayant été confisqués, ces mêmes biens ne pouvaient plus appartenir à ses héritiers. Un autre moyen, à l'appui du premier, consistait à ajouter, qu'en tout cas, le vicomte de Thouars eût-il

* L'enregistrement n'eut lieu au Parlement que le 13 décembre 1473, et à la chambre des Comptes seulement le 2 mai 1474.

** Thibaudeau, auteur de l'*Abrégé de l'histoire de Poitou*, en a connu quelques-uns et fait connaître *le brûlement des papiers* relatifs à Thouars, opéré par Louis XI.

été relevé de cette condamnation, ce n'aurait été que sous la condition de ne marier sa fille aînée, et principale héritière, qu'avec le consentement du roi, et que l'ayant, sans ce consentement, unie à Pierre de Bretagne, la restitution demeurait nulle et la confiscation reprenait son effet. Or, on l'a dit, il existait des lettres de Charles VII, qui anéantissaient la confiscation, et il y en avait d'autres qui permettaient le mariage de Françoise avec Pierre de Bretagne..... Mais en détruisant ces pièces originales, la cause des enfans de la Trémouille était perdue, et le mauvais droit l'emportait. Anéantir de pareils actes était un crime; mais pour Louis XI et pour Comyne un crime coûtait peu, s'il était utile à leurs intérêts, s'il devait surtout beaucoup rapporter.

Les lettres dont on vient de parler étaient donc d'une bien grande importance. Déjà elles avaient été remises à Comyne, au moment où la dotation de Talmont et des autres terres venant de la maison de Thouars, lui avait été faite. Mais on savait qu'il en existait de doubles originaux à Thouars. Ces pièces, d'ailleurs, n'étaient sans doute pas les seules qui fussent favorables aux héritiers de Louis d'Amboise. Il était donc essentiel de rechercher dans le trésor de la vicomté et d'en extraire les titres qui pouvaient être favorables à la cause qu'on soutenait et repousser l'action en revendication formée par la famille de la Trémouille de tous les biens possédés par le dernier vicomte de Thouars. Pour tout terminer, il fallait détruire tous ces titres, et on le fit.

Mes paroles, sur une accusation aussi grave que celle que je porte, n'auraient jamais le poids des expressions employées par les témoins, par les acteurs mêmes de la scène que je veux faire connaître. Laissons donc parler Jacques de Beaumont, seigneur de Bressuire, chambellan de Louis XI, et placé très avant dans la faveur royale. Il joua le principal rôle dans beaucoup de mauvaises actions de ce souverain et surtout dans les intrigues ourdies pour ravir l'héritage de Louis d'Amboise, aux héritiers légitimes de celui-ci. Le sire de Bressuire, en déposant plus tard, dans les termes qu'on va donner, le fit sur la foi du serment, d'après l'ordre de la justice et surtout, dit-il, à cause d'un monitoire portant excommunication contre ceux qui garderaient le secret pour le fait qu'il s'agissait d'éclaircir. Que de motifs pour ne pas douter de cette déclaration, surtout lorsqu'elle accuse si grandement celui qui la fait?

Je lis la déclaration du seigneur de Bressuire.

« .....Le roi lui dit (les autres dépositions établissent que » c'est en 1476) : *Le sire de la Trimouille plaide contre moi tou-* » *chant Thouars, Talmont et autres seigneuries. Il faut que vous* » *voyiez si parmi toutes ces lettres* (les papiers demeurés au trésor » de Thouars), *il n'y en aurait point qui pussent me servir au* » *procès.* Alors pour s'en assurer, il envoya le seigneur de Bressuire, » Louis Chambon, les officiers qui étaient à Thouars, Louis Tindo » .....et le sire de Comyne, seigneur d'Argenton. Le déposant se » rappelle qu'ils trouvèrent les lettres par lesquelles le roi Charles » VII rendait et restituait au feu vicomte de Thouars, la vicomté » de Thouars et ses autres terres. Cependant à l'égard de la » principauté de Talmont et des seigneuries de Curzon, Olonne, » Brandois et autres, il ne les rendait au vicomte qu'à condition » qu'il ne marierait point sa fille à quelque personne que ce fût, du » royaume ou d'autre. Il ajoute qu'on disait que c'était Charles » d'Anjou, comte du Maine, qui avait procuré au vicomte de » Thouars la restitution de ses terres. Il dépose encore qu'on trouva » une autre lettre par laquelle Charles VII permit au feu vicomte » de Thouars de marier sa fille à feu Pierre, duc de Bretagne, » et qu'il avait ouï dire que le vicomte était redevable de cette per- » mission à la feue reine Marie *. Il dépose que les examinateurs » de ces lettres disaient, en les lisant : *Celle-ci nous est bonne*; » *celle-ci ne nous est pas bonne.* Cette dernière était celle par la- » quelle Charles VII permettait au feu vicomte de marier sa fille à » telle personne qu'il voudrait. Ces lettres de restitution et per- » mission furent mises entre les mains du seigneur de Bressuire. » Alors Philippe de Comyne lui dit : *Le roi veut que ces lettres* » *soient jetées au feu*, et tout de suite les ayant prises entre ses » mains, il les y jeta. Jean Chambon** voyant toute cette manœu- » vre, la désapprouva en disant : *C'est mal fait, il ne faut pas les je-* » *ter au feu.* Dans ce moment, le seigneur de Bressuire et Jean » Chambon les retirèrent. Le seigneur de Bressuire les porta au roi » qui était alors à Candes ***. Philippe de Comyne s'y rendit aussi. » Comme ils étaient tous deux en présence du roi, Philippe de Co- » myne lui dit : *Sire, vecy M. de Bressuire qui a des lettres qui* » *ne servent pas bien à notre matière.* Le roi les prit et les jeta dans

* Marie d'Anjou, femme de Charles VII, et mère de Louis XI.

** Le beau caractère de Jean Chambon s'est fait remarquer dans plus d'une circonstance et son amour de la justice faillit lui coûter cher, comme on le verra plus tard.

*** Louis XI était en effet à Candes, à l'époque indiquée, d'après l'*Itinéraire des rois de France.*

» le feu et dit : *Je ne les brule pas, c'est le feu.* A cette action furent » présents le sire de Comyne, Louis Tindo, Richard Estivalle, pro- » cureur de Thouars, François Martinet, châtelain de Thouars et » autres. Le roi fit faire serment à tous de ne point révéler qu'elles » eussent été jetées au feu, et leur ordonna de se donner bien de » garde d'en rien dire. Le serment fut gardé pendant la vie du roi. » Le seigneur de Bressuire ne l'aurait point révélé sans le moni- » toire etc. »

Le fait de la destruction des papiers originaux préjudiciables aux intérêts de Louis XI et de Comyne, opéré par le monarque lui-même, est ainsi établi par le dire d'un homme extrêmement marquant, le sire de Bressuire ; mais il résulte encore des dépositions de Louis Tindo, seigneur de la Brosse, successivement avocat fiscal, châtelain et sénéchal de Thouars, et ensuite premier président du Parlement de Bordeaux *, d'André Martineau, alors châtelain de Thouars et de Raoul Pichon, conseiller au Parlement. Mais ce fait capital est surtout prouvé par la déclaration de Richard Estivalle, procureur du roi à Thouars. Elle est si claire et si précise, elle s'accorde tellement avec la version de Jacques de Beaumont, en donnant plus de détails, que je ne puis m'empêcher de laisser parler encore Estivalle lui-même.

« Quelques années après, dit-il (après le don de Talmont et autres » terres fait par le roi à Comyne), Louis XI écrivit au seigneur de » Bressuire d'aller le trouver aux Forges, près Chinon, et d'ame- » ner avec lui les officiers de Thouars. Le seigneur de Bressuire » s'y rendit, accompagné de Richard d'Estivalle, de Me. Louis « Tindo, lieutenant du sénéchal de Poitou, au lieu de Thouars. A » cette entrevue se trouvèrent Me. Jean Chambon, Me. Regnaut » des Noyers, procureur en Poitou, M. le maréchal de Gyé ** et

* Il dut son rapide avancement à ses complaisances coupables pour Louis XI. Créature du vicomte de Thouars qui lui avait donné sa confiance, il l'en récompensa par la plus noire ingratitude. Je ferai connaitre en détail la vie de Tindo.

** Célèbre par ses faits d'armes, par sa faveur sous Louis XI et Charles VIII et par sa disgrâce sous Louis XII, à raison de la haine que lui portait Anne de Bretagne, dont il arrêta les trésors que cette reine envoyait dans ses états héréditaires, à la mort de son premier époux. Il fut exilé à son château du Verger, en Anjou, qu'il avait fait bâtir et qui fut détruit en 1780. Il ne reste plus de cette magnifique construction que le tombeau d'un chien! Voir à

» Philippe de Comyne. Le roi leur parla alors du procès pendant » en la court de Parlement entre Louis de la Trémouille, d'une » part et le procureur du roi et Philippe de Comyne de l'autre, » touchant les seigneuries de Talmont, d'Olonne, de Curzon et de » Brandois. Il leur déclara qu'il avoit ce procès fort à cœur, et » qu'il vouloit qu'on allât à Thouars, pour y chercher des titres » qui pussent lui être favorables dans ce procès. Il en donna donc » la commission au sire de Bressuire, à Philippe de Comyne, à » Louis Tindo, à Regnaud des Noyers et à Richard d'Estivalle. Ils » s'y transportèrent accompagnés d'André Martineau, châtelain » du lieu. Ils prirent dans un coffre, plusieurs titres et papiers » qu'ils déposèrent dans un sac, et les portèrent à l'hôtel de Me. » Louis Tindo, lieutenant du sénéchal de Poitou, au lieu de Thouars, » où était logé Philippe de Comyne. Dans la visite qu'ils firent des » lettres, ils en trouvèrent une en parchemin, signée de la main » de Charles VII et d'un secrétaire, et scellée du sceau de ce » prince. Elle contenait la permission accordée à feu Louis d'Am- » boise de marier sa fille aînée avec Pierre, fils du duc Jean de » Bretagne, ou tout autre qu'il lui plairait. A la lecture de cette » lettre, on jugea qu'elle pouvait préjudicier au roi et à Philippe » de Comyne, dans le procès qu'ils avoient avec Louis de la Tri- » mouille, au sujet de la seigneurie de Talmont. En effet, les » lettres de restitution de ce lieu portaient que Louis d'Amboise » ne pourrait marier sa fille aînée ou autre héritier principal, » dans le royaume ou ailleurs, sans le congé du roi. Cette lettre » fut portée au roi, et demeura ainsi entre les mains du seigneur » de Bressuire.

» Deux jours après, tous ces fidèles de Louis XI retournèrent » auprès de lui à Candes, où il étoit. Il lui firent le rapport de ce » qu'ils avaient fait, en présence de M. le maréchal de Gye. Ils lui » déclarèrent le contenu de la lettre que le seigneur de Bressuire » avoit entre les mains, en lui disant qu'elle pourroit être utile au » seigneur de la Trimouille, dans le procès pour Talmont. Alors » Louis XI leur fit faire serment à tous qu'ils garderoient le secret » sur ce qu'il alloit faire, et tout de suite, prenant la lettre entre » les mains du seigneur de Bressuire, il la jeta au feu et la fit » brûler, en proférant ces paroles : *Ce n'est pas moi qui la brule,* » *c'est le feu.* »

Il n'y a donc pas de doute sur le fait dont j'entache la mémoire de Louis XI et de Philippe de Comyne. Il est prouvé jusqu'à

ce sujet J. F. Bodin, *Recherches sur Angers et le Bas-Anjou*, t. 2, p. 67 et suiv.

l'évidence, que les pièces favorables à la maison de la Trémouille furent brûlées par Louis XI, à l'instigation de Comyne. Plus tard nous verrons même le monarque en faire l'aveu ; mais ce goguenard de prince, qui n'avait pas toujours la vergogne de cacher ses turpitudes, et qui même quelquefois en faisait l'objet de ses plaisanteries, alla un jour jusqu'à dire devant ses courtisans, en parlant des lettres de restitution données par Charles VII au vicomte de Thouars, qu'elles *n'étoient ni en l'air, ni en terre, ni au ciel*. Cette indiscrétion donna beaucoup à penser à ceux des personnages présents qui ignoraient ce qui s'était passé à Candes.

En 1476 *, Philippe de Comyne fut pourvu de la charge de sénéchal du Poitou, par Louis XI. Le sénéchal du Poitou remplaçait le souverain dans la province ; il rendait la justice ou la faisait rendre sous sa direction; il gouvernait le pays, il disposait des finances dans certaines limites, et il commandait les troupes. On sent, dès-lors, ce qu'était une pareille charge, pour une riche et vaste contrée.

Les faveurs royales et surtout les concessions lucratives venaient s'agglomérer sur la tête de Comyne. L'année suivante il fut fait gouverneur de la ville et du château de Chinon, place importante sur les confins de la Touraine, de l'Anjou et du Poitou, et peu éloignée de son manoir d'Argenton. Les appointemens de cet emploi étaient considérables. ** Vers le même temps, Louis XI commença à donner à son favori, une somme annuelle et forte, pour aider à réparer Argenton, dont le château fut alors en grande partie reconstruit***. Enfin, il eut aussi une portion dans les confiscations prononcées contre Jacques d'Armagnac, duc de Nemours. ****

L'année 1477 avait offert à Comyne une ample moisson d'argent ; mais dans cette même année et dans celle qui la suivit, il

* Par lettres datées du Plessis lez-Tours, le 24 novembre 1476.

** Ils étaient de 1200 liv. par an, ce qui ferait une somme considérable, au taux de notre époque. On trouve des indications des paiemens faits à Comyne, pour cette somme, en 1477, 1491 et 1492.

*** Comyne reçut, pour cet objet, d'après les comptes des trésoriers de la couronne, 1000 liv. en 1477, une pareille somme en 1481, et autant en 1482.

**** Lettres de Louis XI, datées d'Arras, au mois de septembre 1477.

se couvrit de gloire. Je passe son voyage dans les états du duc de Bourgogne pour aider à soumettre à la France les possessions de son ancien maître, Charles-le-Téméraire, qui justifiant de plus en plus son nom, était allé chercher la mort en Lorraine *. C'est en effet de sa mission à Florence que je veux parler. Il s'en acquitta dignement, et le succès fut complet. Les Florentins avec qui il demeura un an, durent leur indépendance à l'intervention de l'habile flamand, et les Piazzi, assassins des Médicis reçurent la peine due à leurs forfaits. En vain le Pape Sixte IV voulut-il soutenir le parti contraire dont l'archevêque de Pise, François Salvrati s'était montré le chef; il fut forcé de céder, et le nom français brilla, par le courage et l'habileté de Comyne, d'un grand éclat au-delà des Monts.

Le seigneur d'Argenton, de retour de ce voyage à la fin de 1478, entra de plus en plus dans la faveur de Louis XI. Il l'apprend lui-même et il fait bon à le laisser parler : « Et de là vins, » dit-il, vers le roi nostre maistre, qui me fit bon chere et bon » recueil, *et m'entretins de ses affaires, plus n'avoit fait jamais*, » *moy couchant avec luy*, combien que n'en fusse point digne et » qu'il en avoit d'autres plus idoines, mais il estoit si sage que » l'on ne pouvoit faillir avec luy, moyennant que l'on obéist à ce » qu'il commandoit, sans y ajouter du sien. »

Cette intimité de Louis XI et de Philippe de Comyne devint de plus en plus étroite dans les voyages comme dans la capitale. Celui-ci nous l'apprend encore dans un autre endroit, lorsqu'il dit qu'il a « esté avec le roy Louys, demi an sans en bouger (de » Paris), logé ès Tournelles, *mangeant et couchant avec luy or-* » *dinairement.* »

Une autre grande marque de faveur que peut donner un roi à l'un de ses sujets, alors comme aujourd'hui, quoique souvent ce témoignage d'affection soit ruineux pour celui qui le reçoit, est d'aller s'établir chez lui et d'y passer quelques jours. A la fin de 1478, Louis XI ayant fait un voyage à Thouars **, se rendit de là à Argenton, chez Philippe de Comyne, qu'il avait fixé dans cette localité, pour être un de ses points d'appui dans une portion de la France, encore frontière à raison de l'indépendance de la Bretagne.

* Tué le 5 janvier 1477.

** Louis XI étant là, confirma l'établissement d'un siége royal dans cette ville, par lettres du 29 décembre 1478.

Ce n'était pas le tout d'avoir détruit les papiers qui assuraient les droits des enfants de la Tremouille à succéder aux riches possessions de Louis d'Amboise, leur aïeul, il fallait encore tirer parti de cette destruction d'actes. Un jour Louis XI engagea Chambon à se rendre à Paris, pour presser le jugement de l'affaire de Thouars, qui lui paraissait tirer en longueur, et le chargea d'insister sur la confiscation prononcée autrefois par le Parlement de Poitiers. De tous les anciens officiers de Louis d'Amboise, Chambon était sans contredit le plus probe, et il ne craignit pas de dire au monarque : « Ah ! sire, vous savez bien que c'est grand » charge de conscience d'avoir brulé des lettres qui servoient, » en cette matière aux pauvres enfants la Trimouille ; comment » pourrois-je en faire honnêtement la poursuite, moi qui sçait » qu'elles ont été brulées ? » Alors le front du vieux roi se contracta, et il répondit durement à l'honnête Chambon : « *Ne vous* » *en chaille*, dit-il, *il faut y aller et ne m'en parlez plus.* » Le conseiller fut obligé, malgré sa répugnance et pour sauver sa vie, d'obéir à ce prince despote, pour qui un ordre de mise à mort, même sur un simple soupçon, était une chose d'habitude. Il se rendit à Paris où il n'eut pas de peine à obtenir, vers le milieu de l'année 1479 *, un arrêt favorable aux prétentions du roi et basé sur la confiscation. La vicomté de Thouars fut déclarée réunie à la couronne, et Comyne conserva la possession de Talmont, de Château-Gauthier et de Berrie. Néanmoins le Parlement adjugea à Louis de Trémouille les terres d'Olonne, de Curzon et de la Chaume, par le motif qu'elles avaient été données en mariage à Marguerite d'Amboise, par son père.

L'arrêt du Parlement qui accordait aux enfants de la Trémouille quelques bribes de l'héritage de leurs auteurs maternels, tout en conservant à Louis XI la vicomté de Thouars et à Comyne la principauté de Talmont, causa encore un vif déplaisir tant au roi qu'à son confident, qui ne voulait absolument rien perdre de ce qu'on lui avait donné. Celui-ci surtout fut piqué au vif. Cette sorte de souveraineté maritime qu'il voulait se créer en Bas-Poitou et qu'il s'était plu à représenter à son maître comme pouvant former, pour le commerce et les desséchements, une nouvelle Flandre, était de beaucoup réduite. N'avoir pas Olonne et la Chaume était se priver de ce port où il comptait attirer tant de navires et où ils

* Le 21 juillet 1479.

ne tardèrent pas, en effet, à arriver par centaines ; perdre Bran et Brandois, ancienne viguerie du Moyen-âge, c'était renoncer à dessécher des marais productifs ; restituer Curzon était remettre un point qui offrait les deux avantages signalés. La fabrication du sel était encore une industrie dont la part affectée au seigneur offrait de bien grands avantages sur ces divers points. Ce n'était plus, du reste, l'exécution complète et sans équivalent, des promesses faites, et une menace de quitter la France, de la part de Comyne était beaucoup pour Louis XI, surtout à cette époque. Aussi ce monarque mit tout en œuvre, ainsi qu'on va le voir, pour rétablir les choses dans le premier état où il les avait mises. Il fit proposer à Louis de la Trémouille de céder les terres dont le Parlement avait reconnu ses enfants propriétaires, pour les terres de Marans, l'île de Ré, Mauléon et la Chaise-le-Vicomte, qui venaient aussi de la maison de Thouars, en y joignant Vierzon et Issoudun en Berry. Mais, quoique réduit à une position humble, le gendre de Louis d'Amboise eut assez de grandeur d'ame pour rejeter cette proposition humiliante.

Les enfans de la Trémouille entendaient sans doute aussi ce cri de l'honneur qui ne leur permettait guères de transiger avec les spoliateurs de leur légitime héritage ; mais ils sentaient par avance qu'il ne leur serait pas toujours possible de résister à un adversaire, qui était en même temps leur souverain et le chef de la nation à laquelle ils se faisaient honneur d'appartenir. Aussi par acte du 8 mai 1480 *, Louis **, Jean *** et Jacques de la Trémouille firent une déclaration dans les termes suivants : « Qu'à cause de la succession de Marguerite d'Amboise, » leur mère, à eux appartient la vicomté de Thouars, la prin- » cipauté de Talmont, Marans, l'île de Ré et autres seigneuries » que le roi nostre sire, dès long-temps et du vivant de leur dite » mère a pris et tient en sa main..... et que de présent, le

* Reçu devant un notaire d'Orléans.

** Ce fut l'homme le plus marquant d'une maison illustre, et on l'a appelé le *Chevalier sans Reproche*.

*** Jean de la Trémouillle remplaça, en 1505, sous le titre d'administrateur perpétuel Pierre d'Amboise, évêque de Poitiers. Il mourut à Milan, en 1607, revêtu des dignités de cardinal et d'archevêque d'Auch, et eut pour successeur dans l'évêché de Poitiers, Claude de Husson de Tonère, fils de sa sœur Antoinette de la Trémouille.

» roi nostre dit seigneur, à la requeste et poursuite de Messir
» Philippe de Comyne, seigneur d'Argenton et autres, les veut
» contraindre à faire aucun appointement..... et à renoncer
» aux droits qui leur appartient..... et pour ce les faire pour-
» voir d'un curateur, combien qu'ils soient en la garde dudit
» seigneur de la Trémouille, leur père.....protestent à l'avance
» contre ce qui pourra estre fait..... »

En effet, si Louis XI était assez habile pour en venir à ses fins avec les autres souverains, à plus forte raison sa politique devait-elle triompher de ses sujets et surtout de ceux que des malheurs avaient mis, encore enfans, à-peu-près à sa discrétion. Aussi, voyant que Louis de la Trémouille, le fils aîné de Georges, qui avait gouverné son père, refusait de se prêter à ses exigences, il eut recours à un autre moyen. Ses trois fils étaient dans l'âge d'entrer au service de l'État, et deux d'entre-eux brûlaient de faire la guerre et de s'y distinguer comme leurs parens et leurs amis. Or, le roi déclara qu'un refus prolongé de leur part leur fermerait définitivement cette carrière. Il y avait bien à réfléchir de la part de jeunes cœurs amis de la gloire. Ils s'adressèrent à des hommes graves auxquels ils tenaient par les liens du sang : ceux-ci les engagèrent à ne pas rompre avec l'autorité royale, ce qui aurait été sacrifier tout leur avenir, et quel avenir que celui qui était réservé à Louis de la Trémouille ! * De plus, Louis XI envoya près d'eux pour assurer de sa protection spéciale les jeunes de la Trémouille, s'ils voulaient souscrire à ses demandes, et les menacer de tout son courroux, pour le cas où ils résisteraient. Les négociateurs étaient des hommes marquants, savoir : le premier président du Parlement de Toulouse, Fremberge, maître des requêtes, et deux conseillers au Parlement. ** Les paroles portées au nom de l'autorité royale furent écoutées, et il ne fut plus besoin que de chercher des expédients à prendre pour user d'un simulacre de légalité. Mais Louis XI, sur ce point, était aussi habile que l'aurait été un vieux praticien.

Voici donc que, pour des enfants mineurs qui étaient, comme on disait autrefois, sous la garde-noble de leur père, on dirait

* A la bataille de St.-Aubin-du-Cormier, qui assura la Bretagne à la France, il fut vainqueur du prince qui devait être son roi du duc d'Orléans, depuis Louis XII.

** Pierre Salac et Pierre Vendre.

aujourd'hui sous sa tutelle légale, le roi, quoique partie intéressée et comme chef suprême de la justice dans ses états, créa un tuteur spécial pour cette affaire ; il le prit, il est vrai, dans la famille des enfants de la Trémouille. Ce tuteur fut leur beau-frère, le bâtard du Maine, seigneur de Mazière et de Sainte-Néomaye, en Poitou, qui avait épousé * leur sœur, Anne de la Trémouille, et s'était porté en qualité d'intermédiaire auprès du roi. Toujours est-il que, sous cette autorisation, et d'après une formule du contrat rédigée par Robert de Fauleville, conseiller au Parlement, chargé en dernier lieu de cette affaire, les enfans de la Trémouille accédèrent aux propositions rejetées par leur père, et cédèrent les terres de la Chaume, Olonne, Curzon, Bran et Brandois à Louis XI, qui leur donna en échange des possessions provenant également de Louis d'Amboise, leur aïeul, savoir : Marans, l'île de Ré, Mauleon et la Chaise-le-Vicomte. Il est vrai que le roi accordait de plus les terres de Vierzon et d'Issoudun en Berry ; mais ces deux dernières ne furent que promises et jamais livrées. De plus, par cet acte de complaisance, Louis et Jacques de la Trémouille obtinrent d'entrer, avec la certitude d'un prompt avancement, au service militaire de leur patrie et de leur souverain, et Jean de la Trémouille fut assuré d'arriver aux hautes dignités de l'église : telle fut l'amorce dont se servit le vieux roi pour les amener où il voulait les faire venir.

Quoiqu'il en soit, les terres de la Chaume, Olonne, Curzon, Bran et Brandois étant revenues, ainsi qu'on vient de le voir, à Louis XI, il en fit aussitôt et en 1480**, un nouveau don à Philippe de Comyne, et le Parlement et la chambre des Comptes ne firent aucune difficulté pour enregistrer cette libéralité ***.

Comyne fait connaître, dans ses mémoires, qu'à son retour d'Italie, il avait trouvé Louis XI excessivement vieilli et affaibli, et paraissant menacé d'une forte maladie. Aussi, au mois de mars 1480, ce prince se trouvant près de Forges, aux environs de Chinon, fut, au moment de son dîner, frappé par une première attaque d'apoplexie qui lui ôta l'usage de la parole et même toute connaissance au premier moment. On le mit près du feu,

* En novembre 1476.

** Par lettres données à Bruno, en mai 1480.

*** L'enregistrement eut lieu au Parlement le dernier juillet 1480 et à la chambre des Comptes, le 26 août suivant.

et on tint les fenêtres fermées dont on l'empêcha d'approcher, malgré qu'il parut le vouloir. Angelo Catto, son médecin, qui devint plus tard archevêque de Vienne *, étant arrivé, fit ouvrir, pour donner de l'air au prince, et il le médicamenta. Alors la parole revint un peu avec la connaissance, et Louis XI fut en en possibilité de monter à cheval, pour retourner à Forges. Arrivé là, il fit connaître, par signes, qu'il voulait qu'on envoyât chercher Comyne à Argenton, et celui-ci revint en toute diligence.

Quand le sire d'Argenton fut arrivé auprès du roi, il le trouva en meilleure position qu'il aurait pu le croire, car il était à table avec Adam Fumée **, anciennement son médecin, et alors maître des requêtes. La parole n'était presque pas revenue; mais le prince avait sa connaissance entière, entendait assez ce qu'on lui disait et ne souffrait pas. Il fit comprendre par signes à Comyne qu'il fallait qu'il couchât dans sa chambre, ce que le favori s'empressa de faire. « Je le servis, dit-il, l'espace de quarante jours » à la table et à l'entour de sa personne, comme valet de cham- » bre, ce que je tenois à grand honneur et y étais bien tenu. » On voit que tout était bon, que tout était honorable pour Comyne, quand il était question de capter, de plus en plus, les bonnes grâces de son maître. Celui-ci, ayant recouvré l'usage de la parole, au bout de quelques jours, ne voulut pas que cet homme à tout faire l'abandonnât un seul instant. Combien le sire d'Argenton devait espérer de tirer parti de tels services pour l'agrandissement de sa fortune, si le roi dont il était devenu le familier avait prolongé sa carrière ! Il en fut autrement.

Revenu en meilleur état de santé, Louis XI voulut beaucoup de mal à ceux qui l'avaient empêché d'aller à la fenêtre, pour prendre l'air, lors de son attaque d'apoplexie. Ce fut sans doute pour maintenir le principe d'obéissance passive qu'il exigeait, qu'il leur ôta leur emploi et les chassa de sa maison. Le monarque reprit ensuite à s'occuper des affaires de l'État comme à l'ordinaire et chargea Comyne de lui lire les dépêches qui arrivaient : car lui-même était, on peut le dire avec vérité, son seul ministre. Alors le roi sembla revenir un peu à des idées de justice

* C'est à lui que Philippe de Comyne à dédié ses mémoires.

** La famille Fumée, qui a marqué dans la magistrature et dans les armes, est originaire du Poitou et existe encore dans cette province.

ou d'indulgence, car il fit mettre en liberté le cardinal de la Ballue qu'il détenait depuis long-temps et avait fait même renfermer dans une cage de fer. Ensuite il fut faire un voyage à Pont de l'Arche, en Normandie, pour voir manœuvrer six mille suisses qui furent les premières troupes de cette nation qui entrèrent au service de France.

A son retour de Normandie, Louis XI vint de nouveau à Thouars, où il eut une nouvelle atteinte de la première maladie qui lui enleva encore la parole, pendant près de deux heures ; on le crut même mort, car il était étendu sans donner signe de vie. Alors les sires de Comyne et du Bouchage, les plus avant dans la faveur du roi, le *vouèrent à Monseigneur St.-Claude.* « Inconti-» nent, dit le sire d'Argenton, la parole lui revint et sur l'heure » alla par la maison très-foible *. »

Comyne gagnait de plus en plus auprès de Louis XI. Tombé malade à Thouars, ce dernier ne se trouva pas si bien chez lui, (car il s'était, comme on l'a vu, approprié cette vicomté et il y tenait beaucoup), que chez son chambellan et conseiller de prédilection. Il se rendit donc à Argenton, à la fin de 1481, accompagné d'Adam Fumée, de Regnault des Noyers et d'Amys * l'un de ses secrétaires. Jacques Louet ***, d'une famille originaire de la Provence et passée au service de la maison d'Anjou, s'y trouva aussi. A Argenton, le roi ne put s'occuper que de peu d'affaires, car s'il séjourna là un mois, il y fut fort malade ****.

D'Argenton-Chateau Louis XI retourna à Thouars où il eut bientôt auprès de lui une cour assez nombreuse comparativement à celle que ce souverain avait d'habitude. On y remarquait l'archevêque de Vienne, les évêques d'Alby, de Châlons et de Lombez, le maréchal de Gyé, les sires de Curton et de Stellam, le bailli de Rouen, le secrétaire Amys, le secrétaire Briçonnet qui devint un homme d'une si grande importance sous le règne suivant, Pierre de Sacierges, l'un des complices de l'empoison-

* Comyne nous donne une date pour cette attaque : « Et fut, » dit-il, cette seconde maladie l'an 1481. »

** Cette famlle existe encore à Angers sous le nom d'Amys du Ponceau.

*** Cette famille a fourni le jurisconsulte Louet, commentateur renommé.

**** Ce fut pendant ce séjour de Louis XI à Argenton que Comyne obtint de nouveaux fonds pour reparer ou même pour réédifier son château.

nement du duc de Guienne et qui devint depuis évêque de Luçon, et les officiers de la Vicomté de Thouars, notamment Jean Chambon dont j'ai fait connaître la conduite honorable. Comyne figurait au premier rang dans cette réunion. Beaucoup d'affaires y furent expédiées, ainsi que le constatent les ordonnances parvenues jusqu'à nous *.

Louis XI tomba encore de nouveau malade et très grièvement à Thouars ; il y songea à remplir le vœu qui avait été fait pour lui et sur lequel ce prince superstitieux comptait surtout pour le recouvrement de sa santé. Aussi, lorsqu'il fut un peu rétabli, il se mit en route de Thouars, pour aller à St.-Claude, en pélérinage. En même temps il envoya le sire d'Argenton vers la Savoie, comme pour agir contre les seigneurs de la Chambre, de Molans et de Bresse, *combien*, dit l'envoyé lui-même, *qu'il leur aidoit en secret*. Des forces assez considérables furent même mises à la disposition de Comyne, pour agir contre le sire de Bresse, avec qui *il s'accordait*. Il eut une entrevue à Grenoble avec le duc de Savoie, où se trouvèrent d'autres grands personnages. Enfin le sire d'Argenton fut trouver le roi à Beaujeu où il fut, dit-il, « esbahy de le voir tant maigre et deffait et m'esbahyssois comme » il pouvait aller par le pays, mais son grand cœur le portoit. »

A son retour, en 1482, Louis XI se confina en quelque sorte au château du Plessis-lez-Tours, où il devint plus méfiant que jamais. Il n'entre pas dans mon plan de tracer ici toutes les précautions prises par ce prince pour assurer son existence, et d'indiquer les difficultés qu'on rencontrait avant d'arriver jusqu'à lui ; on sait quels fruits portaient les arbres qui entouraient son manoir de prédilection ; on connaît ses goûts pour les animaux curieux, chevaux, mules, levrettes, levriers, épagneuls, *chiens velues et estranges*, qu'il faisait acheter dans toutes les parties de l'Europe. Innovant en tout, Louis XI établit l'*Angelus* et les postes **, et fit venir, par Comyne, des danseurs et des joueurs d'instrumens de musique du Poitou, probablement des environs d'Argenton-Château, pour charmer ses loisirs et faire distraction à ses noirs soucis. Qui ne connaît pas l'air que le poète populaire de notre époque *** et son compositeur ont *peut-être* pris dans les

* Voir le *Recueil des ordonnances du Louvre*.

** Cette dernière création est contestée à Louis XI.

*** Béranger.

chants nationaux de ma province, pour peindre avec un contraste parfait le bonheur calme et sans ambition des simples villageois, et le caractère ombrageux du *Maître Pierre* de Walter-Scott, du sombre châtelain du Plessis-lez-Tours !

Renfermé ainsi dans cette espèce de bastille qu'il considérait comme sa place de sûreté, l'état maladif de Louis XI se reproduisit d'une manière qu'on devait regarder comme permanente et définitive. En vain, envoya-t-il chercher en Calabre l'hermite François-de-Paule, et le plaça-t-il dans son parc, ce saint homme dont il espérait que les prières lui rendraient la santé, ne put que l'engager à mettre ordre aux affaires de sa conscience.

Lorsque Louis de la Trémouille eut appris l'état de maladie et sans ressource de Louis XI au Plessis-lez-Tours, et que les scrupules qui commençaient à se faire sentir dans son âme, se manifestaient par des dons multipliés aux églises, il crut que le moment était favorable pour lui rappeler son injuste possession de la vicomté de Thouars. Hélie de Bourdeilles, archevêque de Tours et depuis cardinal, se chargea de provoquer, chez le prince, la voix du remords.* La réponse du roi au prélat, telle qu'elle est donnée par un auteur contemporain, par un des historiens du Poitou **, a toute la couleur du temps et de la vérité, et je la conserverai ici. D'abord le rusé monarque répond qu'il n'a point pris les terres et les seigneuries de la maison d'Amboise pour les retenir à toujours ; « Mais vous entendez, ajoute-t-il à l'arche-
» vêque de Tours, comment les princes du sang m'ont traité,
» sous la confiance du duc de Bretagne et du feu duc de Bour-
» gogne. Or, au moyen du parentage et alliance qui était entre
» le feu duc de Bretagne et le feu vicomte de Thouars, Loys
» d'Amboise, doubtant qu'il fust de sa faction, et que, au moyen
» des grosses seigneuries qu'il avait en Poictou ès frontières de
» Bretagne, peust entrer en mon royaume, je mis en ma main
» ses terres et seigneuries, non pour les retenir, mais pour les
» garder à ce jeune seigneur de la Trémouille, lequel, à mon
» jugement, sera l'ung des principaulx protecteurs et défenseurs

* Si on en croit certains auteurs, une première demarche auprès de Louis XI, et peu avant sa mort, aurait été sans résultat ; La seconde seule aurait produit son effet.

** Jean Bouchet, auteur des *Annales d'Aquitaine*, dans son *Panégyric du Chevalier sans Reproche.*

» de la maison de France ; et si bien entendez la fin de mon exé-
» cution, ce a été pour le mieulx, à ce que pour l'offense que eust
» peu commettre ledit d'Amboisé par l'impétuosité des autres
» princes de mon sang, ce jeune seigneur ne fust en danger de
» perdre le tout, et aussi pour tenir en crainte cet enfant, lequel
» par présomption de richesse, pourroit prendre si grant har-
» diesse qu'elle tomberoit en irrévérence et faction. La jalousie
» de ma renommée a tenu memoyre au passé pour eslire le meil-
» leur du présent et advenir. »

« Tous ces choses, si en cette considération les avez faites, dit
» l'archevêque, procèdent de Dieu. Et puisque le dangier de
» l'advenir par vous est preveu et passé, me semble que votre
» crainte, et attendu que vous estes de vos adversaires le sur-
» monteur, devez ouster le moyen que vous doubtez estre nuy-
» sible à votre intencion : vous estes debteur à votre vertu, et à
» ce vous oblige vostre royalle condition, vous mesmes reparez
» ce tort, et ne vous en confiez à ceulx qui n'auront après vostre
» mort mémoire de vous. »

Le jour de la justice n'était pas encore arrivé, et le roi, tout en reconnaissant le fondement des réclamations qui lui étaient faites, ajourna la décision de cette affaire.

La santé du roi devenait de plus en plus mauvaise, et l'archevêque de Tours crut devoir, d'après cette position des choses, réitérer ses instances auprès de lui, en faveur des neveux du vicomte de Thouars. Cette seconde démarche eut plus d'effet que la première, car Louis XI pria le prélat de lui amener dans sa chambre les frères de la Trémouille. C'était un bon augure, car, au dire d'un écrivain poitevin *, *aucun des princes lors n'avoit entrée dans cette chambre*. Enhardi par cette faveur et pour profiter de l'occasion, l'aîné de la maison commença à adresser la parole au roi, en louant sa justice et en rejetant tous les malheurs dont ils avaient été frappés, sur les mauvais conseils et la calomnie arrivés jusqu'à l'oreille du prince, afin de les dépouiller de leur légitime héritage. S'appuyant là de la légitimité de leurs droits, Louis de la Trémouille rappela les services rendus à la France par ses aïeux, et offrit, en retour de la restitution qu'il sollicitait, un dévouement sans borne au roi et au pays, de sa part et de celle de ses frères.

* Jean Bouchet.

Louis XI fut touché de l'accent solennel des paroles d'un jeune homme comme inspiré, et qui plus tard devait figurer parmi ces héros qui aux divers siècles ont illustré la France. Le remords eut enfin accès au cœur d'un vieux prince qui sentait qu'en approchant de la mort il fallait au moins réparer quelques-unes des criantes injustices qu'il avait commises *. « Mon ami Tri-
» mouille, dit-il, au légitime héritier des vicomtes de Thouars,
» retirez-vous à votre logis avec vos frères. J'ay bien entendu
» tout ce que vous m'avez dict ; je pourvoierai à votre affaire par
» le conseil de M. de Tours, en sorte que vous aurez matière de
» m'appeler roy et père. »

Dans la réalité, la détermination du monarque était prise. Décidément, il voulait restituer à la maison de la Trémouille ce qu'il lui avait enlevé d'une manière injuste, mais il lui restait à tirer parti de cette justice tardive, pour attacher intimement à son service et à celui de son fils ces jeunes seigneurs et surtout l'aîné d'une maison dont la fortune allait devenir si immense. Louis XI fit donc venir une autre fois Louis de la Trémouille près de lui, et usant de ces paroles flateuses dont il était si prodigue, il rappela au jeune seigneur qu'à peine à sa sortie de l'enfance, à treize ans, il l'avait pris à son service, et fut jusqu'à lui dire qu'il avait l'espoir qu'il serait un des soutiens de la France, sous le règne de son fils Charles. D'autres complimens suivirent ces propos tenus pour stimuler l'ambition du jeune Louis, dont le vieux roi loua l'humilité et la patience. « Mon ami Trimouille, (finit par dire Louis XI à l'héritier des vicomtes de Thouars, en le congédiant), au regard de tes terres de Thouars et autres étant
» en Poictou, j'ai ordonné par mes lettres patentes, qu'elles te
» soient rendues, comme à toy de droict appartient, et dont je
» ne vouldrois la retencion. »

Malgré tous les torts qu'on a bon droit d'adresser à Louis XI, il faut convenir que son but prononcé était de faire la France grande et homogène, en anéantissant le régime féodal qui la fractionnait. Mais tous les moyens même les plus réprouvés par la morale furent employés par lui pour parvenir au résultat qu'il se proposait. Comyne nous peint la position de la France comme très heureuse, lorsque le gouvernement de l'état et la vie échappèrent à la fois au prince sur qui se reportaient ses affections.

* Petitot. *Mém. sur l'hist. de France*, t. XIV

Se rappelant la faute qu'il avait commise au commencement de son règne en chassant les vieux serviteurs de Charles VII, le fils de celui-ci appela le Dauphin qu'il avait laissé jusques là dans l'isolement à Amboise, et il l'engagea à ne pas l'imiter. Déjà il lui avait fourni l'année d'auparavant des instructions, ce qui fut, a-t-on dit * la seule attention qu'il ait jamais donnée à l'éducation de Charles VIII. Comyne se trouva près de Louis XI au moment de la mort de ce prince, et il a fait connaître les particularités de cet événement arrivé vers la fin de l'année 1483 **.

Il est à remarquer que, dans ses mémoires, Comyne ne dit presque rien de ce qui se passa depuis la mort de Louis XI, jusqu'au moment où Charles VIII, son successeur, entreprit une expédition en Italie, qui n'eut lieu qu'environ dix ans après son avènement au trône. Or, dans cet intervalle de temps, il se passa bien des faits dont l'habile chroniqueur n'a point voulu, de par lui, laisser la connaissance à la postérité. Les mémoires du sire d'Argenton ne sont point en effet des confessions à la manière de St.-Augustin ou de Jean-Jacques Rousseau. Aussi c'est ce qui fait que j'ai tant à ajouter à ce que dit de lui l'écrivain homme d'État dont je m'occupe ici.

En mourant, Louis XI avait chargé de la régence, pendant la minorité de son fils Charles VIII, âgé seulement de 13 ans, la sœur aînée du jeune roi, Anne de France, mariée à Pierre de Bourbon, sire de Beaujeu. Louis, duc d'Orléans, prétendit que comme premier prince du sang il devait être déclaré régent. La dame de Beaujeu déclara que les États en décideraient et prit néanmoins et par provision le gouvernement de l'État. Le feu roi avait aussi indiqué au jeune Charles VIII, Etienne de Veer et Guillaume Briçonnet comme des notabilités dans lesquelles il pouvait avoir confiance. Le premier, né en Languedoc, dans une condition peu élevée, était sans doute l'homme de confiance du père auprès du fils; mais placé comme simple valet de chambre de celui-ci, il était fort entré dans sa confiance. Nous allons le voir bailli de Meaux et l'un des conseillers dirigeants de ce règne. Le second, que j'ai déjà fait connaître et qu'on appelait d'abord le général Briçonnet, ce qui indiquait un receveur-général de cette époque, fut bientôt principal ministre, et ayant perdu sa femme, il

* *Art de vérifier les dates.*

** Le samedi 30 août 1483.

devint successivement évêque de St. Malo, cardinal et archevêque de Reims et de Narbonne.

Charles VIII sur le trône, le principal obstacle à la restitution à la maison de la Trémouille des terres provenant de Louis d'Amboise, n'existait plus. Louis XI était coupable du méfait de la spoliation ; mais à sa mort, il avait recommandé une remise que le cri de sa conscience lui imposait. Néanmoins malgré les promesses et les assurances positives données par lui, il n'avait rien laissé d'écrit à ce sujet, comme si ce qu'il avait dit dût le dégager suffisamment, sauf à la couronne à garder ce qu'un de ses possesseurs avait jugé bon de prendre. Mais dès le nouveau règne commencé, les enfants de la Trémouille ne manquèrent pas de reprendre leurs poursuites, et le 9 septembre 1483, une enquête fut faite au château d'Amboise devant le lieutenant du gouverneur de Touraine, chargé par le roi de cette opération, pour recueillir les dernières paroles du feu roi, relativement à ce qu'il avait fait avec le vicomte de Thouars. Jacques Cotier, premier président de la chambre des Comptes, Jacques d'Espinay, sire de Sègre, conseiller et chambellan de Louis XI, Louis de Fontenay, vicomte d'Orléans, Jean-Antoine de Jarrye, écuyer de M. de Beaujeu, Jean Damon, son écuyer valet de chambre, Pierre Lebach, échanson, Jean de Raffou, son maître d'hôtel et Jean de Launay, son panetier, attestèrent que le lundi 28 août (ce fut le premier jour de la maladie mortelle), à environ trois heures après-midi, étant au Parc-lez-Tours, dans la chambre du roi, ils avaient entendu celui-ci, à son réveil, demander si Etienne de Veer était là ? Celui-ci s'étant présenté devant Louis XI et lui ayant demandé ses ordres, ce prince s'exprima ainsi : « Dites à M. le Dauphin que j'ai tenu la vicomté de Thouars que j'ai baillée au seigneur de Bressuire en laquelle je n'ai aucun droit, car elle appartient aux enfants de la Trémouille. Je le prie de la leur rendre. Ma conscience en est chargée, ainsi que de Talmont que j'ai baillé au sire d'Argenton. Je lui ai promis 2000 liv. de rente, il est étranger, honnête chevalier et homme de bien et m'a bien servi. Pour ce, je vous prie, dites à M. le Dauphin qu'il m'en acquitte et lui baille lesdites 2000 liv. de rente, car je veuil que Talmont leur soit rendu. Je leur laisse assez pour m'acquitter ; ce ne monte pas grand chose et est tout ce que en tiens plus ma conscience chargée. » Les déposants ajoutaient que le feu roi, lorsqu'il avait parlé ainsi, *était en bonne disposition de sens et entendement* et qu'il avait agi sans instigation d'au-

trui. Mais ce qui vint donner à ces témoignages le plus grand poids, fut la propre déclaration qu'Etienne de Veer fit dans le même sens. Or, c'était à lui que le prince avait parlé ; il avait toute la confiance du roi régnant, et dès lors la position des légitimes héritiers du vicomte de Thouars devenait bien favorable.

Les charges de sénéchaux des provinces n'étaient pas alors à vie, et il y avait lieu à nouvelle nomination à chaque mutation de souverain. Aussi après la mort de Louis XI, Philippe de Comyne fut de nouveau nommé à l'emploi de sénéchal du Poitou, par Charles VIII, après son avènement *. Le seigneur d'Argenton se rendit alors dans cette province pour y recevoir les hommages et les serments au nouveau souverain **.

Néanmoins il y a lieu de croire que l'on jugea bientôt que la position dans laquelle se trouvait le sire d'Argenton, toujours aux prises avec la justice, ne lui permettait pas d'en être le premier interprète dans sa province. Peut-être sa révocation n'eut-elle lieu, que parce que la faveur dont il jouissait sous le règne précédent, commençait à l'abandonner. Toujours est-il que Comyne ne tarda pas à cesser d'occuper la place de sénéchal du Poitou, puisqu'on trouve, dès la fin de l'année 1483, un autre titulaire de l'emploi qui en exerçait les actes ***.

Pendant que Comyne était en Poitou pour y remplir ses fonctions de sénéchal (et peut-être l'avait-on éloigné exprès), les

* Reg. S. Philippe de Comyne, chevalier, confirmé dans l'office de sénéchal du Poitou, par lettres d'Amboise du 2 octobre 1483, reçu et ayant prêté serment le 16 septembre 1483. — Il y a nécessairement erreur dans ces dates.

** En novembre 1483, Philippe de Comyne qualifié de seigneur d'Argenton et de Talmont et de chambellan, reçut à St.-Maixent l'hommage au roi de la ville de Niort, représentée par Pierre de la Roche, son maire. Il fit à cette époque, un grand nombre d'autres actes, à raison de ses fonctions de sénéchal du Poitou.

*** Non pas Charles d'Amboise que Thibaudeau, *Abrégé d'hist. du Poitou*, indique comme sénéchal du Poitou en 1483, mais le sire de Rambure que D. Mazet, *liste des grands Sénéchaux du Poitou*, nomme comme occupant cette place en 1485, ou Yvon du Fou, que *l'inventaire des titres de la ville de Poitiers*, place sénéchal sous cette même année, ainsi que Filleau, dans sa *liste des Sénéchaux du Poitou*, insérée dans le *Bulletin de la Société académique de Poitiers*.

affaires des enfans de la Trémouille marchaient grandement. Le 29 septembre 1483, Charles VII étant à Amboise, donna des lettres de restitution où étaient exposés tous les faits qu'on imputait à Louis XI, même ce qui s'était passé en dernier lieu pour l'échange, et on disait au grand conseil, à qui elles étaient adressées, que si la vérité de l'exposé était prouvée, il fallait donner gain de cause aux réclamants.

Les enfants de la Trémouille avaient pour adversaire, dans leur procès, le procureur-général, pour soutenir les droits de la couronne malgré la bonne volonté du roi, et d'un autre côté, Philippe de Comyne pour les terres dont celui-ci jouissait. De plus, Anne de France, dame de Beaujeu, sœur de Charles VIII, était intervenue, à raison du don que Louis XI lui avait fait en jouissance de la vicomté de Thouars; mais cette princesse, connaissant les intentions de son père à son décès, consentit à se désister de ses prétentions. * Néanmoins cet acte ne fut pas entièrement gratuit: car Louis de la Trémouille s'obligea à rembourser à la duchesse de Beaujeu, 17,000 écus d'or, qu'on prétendit que Louis d'Amboise avait reçus de Louis XI, par suite des différens traités que le monarque et le vicomte avaient faits ensemble pour Thouars et ses dépendances.

Le 14 janvier 1484, s'ouvrirent à Paris les États-Généraux, pour pourvoir aux affaires du royaume, et cette assemblée se prolongea jusqu'au 17 mars. Comyne y assista et fut même un des douze personnages nommés pour composer le conseil donné à Charles VIII, qu'on déclara majeur. Il l'apprend lui-même dans ses mémoires. ** Du reste, il paraît que le gouvernement de l'État demeura de fait à la dame de Beaujeu; et pour augmenter encore sa puissance, le frère aîné de son mari, Jean, duc de Bourbon, fut fait connétable.

L'entrée de Comyne au conseil ne plut pas à la régente. Il y siégea pourtant, et opina même contre René II, duc de Lorraine, qui, comme fils de la fille du bon roi René, réclamait les pays qui avaient appartenu à celui-ci, et notamment la Provence. Le duc sut mauvais gré au seigneur d'Argenton de son vote, et ce fut même lui, si l'on en croit les mémoires de notre homme d'État historien, qui le fit exclure du conseil, sinon ostensiblement, du

* Par acte du 5 décembre 1483, passé à Cléry.

** « J'estois de ce conseil qui avoit esté lors créé, tant par les » proches parens que par les trois estats du royaume. »

moins en l'envoyant en Bretagne remplir une mission de peu d'importance, ce qui était un moyen de l'empêcher de participer aux affaires générales du royaume.

En continuant l'instruction de l'importante affaire de Thouars, le grand conseil rendit le 23 janvier 1484 un appointement portant qu'il serait fait une enquête devant Pierre Sallac, président des enquêtes à Paris, et Louis Blossec, conseiller au grand conseil. Ces commissaires entendirent les 29 et 30 du même mois, Jean Richard, Jacques de Beaumont, seigneur de Bressuire, Richard Estivalle, Louis Tindo et André Martineau. Ils déposèrent de toutes les turpitudes de l'affaire de Thouars, notamment de la soustraction des titres et de leur incendie. J'ai déjà invoqué ces déclarations à la date des faits pour en établir la vérité.

Avec de tels documens pour établir sa décision, le grand conseil ne pouvait pas être embarrassé. Du reste, il paraît qu'il n'avait à statuer que sur la possession, et que le fond de la cause devait demeurer réservé au Parlement. Toujours est-il que, par arrêt du 3 avril 1484, rendu à Amboise (on sait que ce tribunal suivait la cour) il entérina les lettres de rescision obtenues par les enfants de la Trémouille, et adjugea à ceux-ci la possession de tous les biens qui avaient appartenu à Louis d'Amboise. Sur le fond du procès, les parties furent renvoyées devant le Parlement de Paris, pour le 8 mai suivant.

Cet arrêt fut exécuté pour ce qui était relatif à la vicomté de Thouars, dont ils furent mis effectivement en possession par Pierre de Couthardy, conseiller au grand conseil et bailli du Maine, et par Jean de Moulins *, notaire et secrétaire du roi. Mais quant aux terres que possédait le sire d'Argenton, on renonça à mettre cette décision à exécution. Ceux qui l'avaient obtenue sentaient que c'était vouloir organiser une sorte de guerre privée; la résistance de Comyne étant évidente; et on préféra, pour agir, attendre un arrêt définitif qui ne paraissait pas devoir tarder à être prononcé.

C'était en effet pour le Parlement que Philippe de Comyne ménageait tous ses moyens de défense. Là il prétendit que les biens de Louis d'Amboise, autrefois confisqués et réunis à la couronne, ne lui avaient jamais été restitués. Il faisait valoir les arrêts de maintenue qu'il avait obtenus contre le père, Louis Ier

* Cette famille existe encore en Poitou, sous le nom de Moulins-Rochefort.

de la Trémouille, et le traité que Louis XI avait conclu avec les enfants. Mais on lui répondit par tous les faits consignés dans l'enquête du mois de janvier 1484. Quant aux derniers actes, ils avaient été faits, disait-on, d'une manière illégale, et par moyens frauduleux, et la lésion relativement aux terres données en échange était énorme. Pour ce qui concernait la confiscation, on soutenait que des lettres de restitution avaient existé, mais on accusait Comyne d'avoir soustrait ces mêmes lettres, et d'avoir concouru à leur destruction. C'était, en un mot, un crime qu'on imputait à ce haut personnage.

Quelles que soient les attaques que dans des temps difficiles on porte contre la magistrature française, elle sait presque toujours se placer, par sa conduite, au premier degré de l'échelle sociale. Aussi les imputations graves faites au sire d'Argenton, pour soustraction de titres, donnèrent lieu à un arrêt du Parlement du 3 juillet 1484, portant que Philippe de Comyne, des Noyers et autres *seraient interrogés sur la soustraction de certaines lettres*. C'était bien là faire le procès à la mémoire de Louis XI, le plus grand coupable dans cette affaire; mais les premiers magistrats du royaume ne reculèrent pas devant l'exécution de ce devoir.

En vertu de cet arrêt, le sire d'Argenton fut interrogé à deux fois différentes. J'ai une copie prise sur l'original de cette pièce, d'un si haut intérêt, et qui n'a jamais été publiée. Permettez-moi de vous en donner lecture, car il s'agit ici d'un document historique extrêmement curieux.

* « Du lundi 19e jour de juillet 1484, Messieurs dessus nommés ont fait venir par devant eux Messire Philippe de Comyne, chevalier, seigneur d'Argenton, lequel après serment fait sur les saints évangiles de Dieu de dire la vérité, a été interrogé s'il eust jamais charge, de par le feu roi Loys, d'aller au château de Thouars, voir les lettres estans en icelui et en quelle compagnie il y fust ?

« Dit que sept à huit ans environ, le feu roy Loys envoya il qui parle en la compagnie de maistres Jean Chambon, Loys Tindo, le seigneur de Bressuire, maître Richard Estivalle et Regnault des Noyers, au château de Thouars, pour savoir et voir s'il y avoit aucunes lettres servans au procès qui estoit lors entre les enfans du seigneur de la Trimouille et ledit feu roy touchant les terres du feu

* On a conservé en partie l'orthographe dont on s'est servi dans l'original.

vicomte de Thouars, auquel lieu de Thouars leur furent monstrées plusieurs lettres par le seigneur de Bressuire et autres qui en avoient la garde, lesquelles furent mises sur une table audit château.

» Interrogé si lui qui parle et les dessus dits, entre autres lettres, virent pour lors deux lettres du feu roi Charles, l'une de la restitution faite par le dit feu roy Charles, audit feu Loys, vicomte de Thouars, de la seigneurie de Thalmond et Chasteau-Gauthier et l'autre lettre dudit feu roy Charles, par laquelle il donne congié audit feu Loys, vicomte d'Amboise, de marier sa fille à Pierre Monseigneur, fils du duc Jean de Bretagne ?

» Dit que, pour le présent, *il n'a pas bonne souvenance d'avoir lors veu les dites lettres*, et requiert delay d'y penser, afin qu'il en puisse mieux dire la vérité.

» Dit, par le serment qu'il a fait, que le delay qu'il demande, il ne le demande pour éviter d'en dire la vérité, mais est seulement pour y penser, pour en sçavoir plus sûrement parler, et pour toute souvenance qu'il ait pour le présent, dit que audit château de Thouars furent regardées plusieurs lettres et les aucunes par eux emportées; mais ne sçait depposer comme dit a; pour le présent, si les dites lettres faisoient mention de la dite restitution et congié de mariage, et requiert derechief delai, s'il plaist à la court d'y pouoir penser afin d'en répondre plus certainement et jusqu'à ce que le roy soit en Touraine ou autre tel delay qu'il plaira à la court lui donner.

» — Du mercredi 28 juillet 1484. Messire Philippe de Comyne, chevalier, seigneur d'Argenton, lequel après serment par lui fait de dire vérité, lui a été remontré par mesdits seigneurs qu'ils ont fait leur rapport à la court du delay leur avoit demandé de respondre à la matière dont ils l'interrogèrent, le 19 de ce présent mois, et que, considéré par la dite court, a été appointé qu'il répondra de ce qu'il sceet de ladite matière affirmative ou négative, ainsi qu'il sçaura parler et ce fait, a été interrogié, si entre les lettres qui furent trouvées audit lieu de Thouars, furent point trouvées certaines lettres de restitution faite à Monsieur Loys d'Amboise, lors vicomte de Thouars, par le feu roy, Charles VII, de l'an 1437, siguée A. Lebeuf, par laquelle ledit feu roy le restituoit à la seigneurie de Thalmont et de Château-Gauthier, réservées à icelui feu roi Charles, par autre restitution par lui faite audit Louis d'Amboise, l'an 1434 ?

» Dit que trois mois a ou environ et après le renvoi fait par les gens du grand conseil du principal de la matière en la court de Parlement, touchant les terres dudit feu vicomte de Thouars, maître Regnault des Noyers dit à lui qui parle qu'il falloit envoyer à Paris les titres que lui qui parle pourroit avoir touchant ladite ma-

tière et pour ce faire envoya lui qui parle à Montsoreau querir les lettres et titres qu'il avoit touchant ladite matière, lesquelles lui furent aportées dans un coffre dans la ville de Tours, et les visita ledit des Noyers et rapporta à il qui parle que, entre les lettres estans audit coffre, il avoit trouvé unes lettres faisant mention de la restitution faite par ledit feu roy Charles audit feu vicomte de Thouars desdites terres de Thalmont et de Château-Gauthier; lesquels ledit qui parle vist et les leust pas au long, mais les fist copier par l'un de ses clercs et n'estoient icelles lettres de restitution vérifiées, ni expédiées par la court de Parlement, chambre des Comptes, ni en forme telle qu'il appartient, ainsi qu'il fut dit à il qui parle, par son conseil, et a par devers lui lesdites lettres et sont lesdites lettres de celles qui furent trouvées audit Thouars et apportées devers ledit feu roy Loys on dit an 1476, qui les bailla à il qui parle.

» Dit, sur ce interrogé, que audit lieu de Thouars, on dit au 1476, furent trouvées aussi unes lettres closes dudit feu roy Charles, signées Charles et Burdelot, faisant mention de la provision faite audit feu vicomte de Thouars, par ledit feu roy Charles, de marier sa fille à feu Pierre, fils de feu Jehan duc de Bretagne, lesquelles furent portées dès lors audit feu roy Loys et peu de temps après iceluy roy Loys, estans à Thouars, manda venir par devers lui maistre J. Burdelot, chanoine de St.-Martin, trésorier de l'église de Nevers, auquel, en la présence de il qui parle icelui Burdelot interrogié par serment, par ledit feu roy s'il avoit escrit, signé et expédié lesdites lettres, répondit que jamais il ne les avoit escriptes, ni signées.

» Interrogié si lesdites lettres furent montrées par ledit feu roy audit Burdelot, ou se ledit feu roy l'interrogia seulement, comme dit est, sans montrer lesdites lettres à icelui Burdelot? »

» Dit qu'il n'a en mémoire, pour le présent.

» Interrogié si audit lieu de Thouars, après que lesdites lettres furent trouvées, elles furent point jettées au feu, et se elles y furent jettées par qui et qui les retira du feu?

» Dit qu'il n'a point été présent que audit lieu de Thouars, lesdites lettres ayent été jettées au feu, et qu'il y a bien mémoire qu'il n'y avoit point de feu en la chambre en laquelle il vit lesdites lettres audit Thouars et depuis ne les vit jusqu'à ce qu'elles fussent apportées et baillées audit feu roy au lieu du Cande, auquel lieu, après que ledit feu roy les eust vues, il les jeta au feu, présent lui qui parle, le seigneur de Bressuire, maître Jehan Chambon et autres dont il n'a mémoire.

» Interrogié à quelle requête lesdites lettres furent jettées au feu par ledit feu roy et mesmement de ce faire il requis par il qui parle?

« Dit que non et que le roy le fit de soi-même, sans prières de lui

ne d'autres, et que plus est jamais il qui parle ne demanda au feu roy Loys lesdites terres dont il est question ; mais les lui bailla, sans demander, de soy-même, *étant moins de plus grant somme dont il étoit tenu envers lui*, et les lui promist garentir envers tous et contre tous ; et n'eut point voulu, ledit feu roy, que s'il y eut eu aucunes doubtes ès dites terres que il qui parle en eust été adverty par crainte que il qui parle ne se feust apperçu lesdites terres n'estre pas seures, et que, par ce moyen, ledit qui parle *eust eu cause de s'en retourner dont il estoit venu et de laisser ledit feu roy*, et autre chose n'en scet. * »

La lecture de cette pièce fait mal. On est véritablement peiné de voir un homme placé si haut, comme homme d'État et comme historien, être d'une si insigne mauvaise foi, comme homme privé et dans une affaire d'intérêt. On voit d'abord Philippe de Comyne dire, le premier jour, *qu'il n'a pas bonne souvenance d'avoir vu les lettres* dont on lui parle, et *il requiert délai pour y penser, afin de mieux dire la vérité*. Il ne sait si les lettres trouvées à Thouars faisaient mention de la restitution et du congé de mariage, et pour s'en souvenir, il demande tel délai qu'il plairait à la cour, et surtout jusqu'au temps où le roi pourra venir en Touraine. Cependant le Parlement qui voit l'inutilité, le danger même d'un tel délai, fait enjoindre par ses commissaires à Comyne de répondre d'une manière affirmative ou négative sur ce qu'on lui a demandé, et alors tout-à-coup il est bien plus instruit. D'abord il cherche à faire prendre le change sur les lettres qui lui furent livrées par Louis XI, à raison du don de terres que le roi lui avait fait, et les lettres soustraites. Puis il se souvient bien, et quelques jours avant il n'en avait conservé mémoire, que parmi les pièces trouvées à Thouars, à la mort du vicomte, il y avait bien des lettres de Charles VII, qui permettaient au vicomte de cette localité de marier sa fille aînée avec Pierre de Bretagne. Lorsqu'on demande à Comyne s'il a connaissance que, pendant que les envoyés de Louis XI étaient à Thouars, on jeta ces lettres au feu (on sait que c'est lui qui agit ainsi, et que Chambon parvint à soustraire momentanément ces papiers aux flammes) il répond bien adroitement qu'il *n'y avait pas de feu dans cette chambre*. Mais arrivant au fait de Candes, notre homme d'État reconnaît enfin que les lettres furent portées là au roi, et que celui-ci les fit effectivement

* Cet acte est signé à l'original, par tous ceux qui y ont concouru, et notamment Comyne.

brûler, tout en rejetant toute complicité dans ce procédé si blâmable, que Louis XI aurait, au dire de son chambellan, *fait de luy-même, sans prières de luy, ne d'autres.*

Je noterai surtout dans ce dernier interrogatoire, un aveu qui prouve le système que j'ai adopté, et qui tend à établir que Comyne ne quitta le service de Bourgogne qu'après avoir fait son marché et ses conditions avec Louis XI qui l'acheta par des places, des pensions, des sommes d'argent et des terres, formant une valeur immense et convenue. En effet, l'adroit personnage dit qu'il ne demanda point les terres dont il est question, Talmont et autres, mais que le feu roi les lui donna de lui-même *étant moins de plus grant somme dont il était tenu envers lui.* Comment Louis XI pouvait-il devoir quelque chose à Comyne, si ce n'est le prix que celui-ci avait exigé pour passer à son service? Mais la suite de l'interrogatoire prouve complétement cette conjecture. Le feu roi n'aurait pas voulu qu'il *y eut aucunes doubtes,* ce sont les expressions employées, parce qu'il eut craint que si celui qui parlait en eût été averti, il fut retourné d'où il était venu. Peut-on mieux prouver que ce furent tous ces dons, et avant on établit qu'il y eut une somme positive convenue, qui firent venir Comyne en France? Qu'on ne cherche donc pas d'autre cause à sa retraite de Bourgogne. Le Flamand, du reste homme supérieur sous tant de points de vue, se vendit donc, et comme il s'appréciait fort, il se vendit cher. Malheureusement pour lui une partie du prix que lui donna Louis XI, la cession des terres du Bas-Poitou venant du vicomte de Thouars, était une mauvaise monnaie qui lui occasionna un déficit notable, dans les valeurs qu'il s'était fait attribuer. Mais on le dédommagea en partie par un supplément de pension, ainsi que l'avait demandé le monarque dans ses derniers moments, lorsqu'il engageait son successeur à restituer aux enfants de la Trémouille l'héritage de Louis d'Amboise, qu'il s'était injustement approprié.

Tout ce qui était favorable à la maison de la Trémouille était défavorable au sire d'Argenton, dont les intérêts étaient si opposés. Aussi quand Louis de la Trémouille épousa Gabrielle de Bourbon, fille du comte de Montpensier et de Clermont, Dauphin d'Auvergne, cette alliance qui faisait toucher de bien près l'adversaire de Comyne au prince placé sur le trône, était un événement désavantageux pour notre historien *.

* Gabrielle de Bourbon, suivant son contrat de mariage du 28

Enfin le jour de la justice arriva pour la maison de la Trémouille. Le 22 mars 1425—1486, il intervint un arrêt du Parlement qui condamna Philippe de Comyne à lui remettre Talmont et les autres terres qu'il possédait provenant de l'héritage de Louis d'Amboise, avec restitution des fruits qu'il avait perçus depuis le moment de son injuste possession et le paiement de ce procès si prolongé.

Porteurs de cette décision les enfants de la Trémouille voulurent la faire exécuter et se mettre en possession des terres que le Parlement venait de leur adjuger. En conséquence, ils envoyèrent des commissaires, porteurs de leurs pouvoirs, accompagnés d'agents de la justice et d'une suite nombreuse, sur les murs de Talmont, afin d'entrer dans la place. Jean de Pouille, qui commandait là pour le sire d'Argenton, avait, dans la prévision d'une tentative de ce genre, renforcé sa garnison d'un grand nombre de vagabonds. Voyant arriver du haut d'une tour, les commissaires chargés de faire exécuter l'arrêt, il répondit à leur sommation qu'il était résolu de perdre la vie plutôt que de livrer le château dont la défense lui était confiée. Les commissaires se retirèrent, de nouvelles tentatives furent encore infructueuses, et sur l'avis que les seigneurs de la Trémouille donnèrent à Charles VIII de cette résistance, ce prince ordonna * la saisie des biens du sire d'Argenton et même son arrestation, en cas de nouvelle résistance. Mais cet ordre de l'autorité royale, non seulement demeura sans résultat, et fut même suivi de faits plus graves. En effet, le Parlement se vit forcé de donner une commission ** *pour assigner le seigneur d'Argenton et plusieurs ses adhérents, pour excès, crimes, rébellions et désobéissance et en un mot sur les forfaits qu'ils avaient commis contre Louis, Jean, Jacques et Georges de la Trémouille.*

Philippe de Comyne, outré de l'idée de perdre les biens que Louis XI lui avait donnés pour prix de sa venue vers lui, se jeta à corps perdu dans les intrigues politiques. Le mécontentement

juillet 1484, reçut une dot semblable à celle que constituerait un petit propriétaire de notre époque à l'un de ses enfants. Son père ne lui donna que vingt mille livres tournois..... il est vrai que la stipulation de cette somme, à la fin du 15e. siècle, représente une valeur bien plus forte, pour l'évaluation actuelle.

* Par lettres données à Troyes, le 10 juin 1486.

** Le 4 janvier 1486—1487.

contre Mme de Beaujeu, qui continuait à gouverner l'État, était extrême de la part de plusieurs grands personnages, notamment de la part du duc d'Orléans et de Dunois, qui prirent mêmes les armes. Un arrangement qu'on parvint à conclure n'eut point d'exécution. Le duc de Bourbon lui-même s'était déclaré contre sa belle-sœur, et pour le faire persévérer dans ces sentiments, le duc d'Orléans lui envoya Comyne qui s'était rangé de ce parti où il espérait trouver un appui contre les poursuites de la justice. Il paraît que, par suite de cette mission, l'ancien chambellan de Louis XI s'attacha au duc de Bourbon près duquel il était, sans doute, l'homme du duc d'Orléans. Il nous apprend lui-même son séjour en Bourbonnais, en énonçant qu'il avait vu le duc de Lorraine *à Moulins où lors me tenois*, dit-il, *par les différens de cour avec ledit duc Jehan de Bourbon*. Toujours est-il que Comyne demeura assez long-tems à la cour de ce prince. Aussi Jaligny * dit qu'au mois de septembre 1486, « Le duc de Bourbon avoit » en sa maison, aucuns de ses serviteurs qui étoient fort grands » mutins, dont le seigneur de Culant et le seigneur d'Argenton » étoient les principaux; et avoient tiré plusieurs jeunes gen- » tilshommes à leur cervelle. » Cet entourage voulait même porter le duc de Bourbon à faire un éclat et fut sur le point de réussir. En effet, en septembre 1486, ce prince accompagné de Comyne et de Culant se dirigea vers Paris, arriva à Beauvais et annonça que comme connetable, il allait prendre le commandement de l'armée et déposséder la dame de Beaujeu de son autorité. Mais les chefs effectifs des troupes étaient de Rohan, Gyé et de Querdes, qui refusèrent de se soumettre au connetable, parce qu'ils étaient sincèrement attachés à la régente. Celle-ci intervint presqu'aussitôt auprès de son beau-frère avec cette dextérité et cette finesse qu'elle tenait de Louis XI son père. Bourbon céda, vint à la cour et promit de reconnaître l'autorité de sa belle-sœur. Pour gage de sa sincérité, il renvoya d'auprès de lui les mécontents qui résidaient à sa cour, notamment Comyne et Culant.

Après avoir quitté le service du duc de Bourbon, le seigneur d'Argenton n'en demeura que plus ferme dans le parti du duc d'Orléans qui s'était refugié en Bretagne. Il entra même dans le complot formé pour enlever le roi, sous prétexte de le soustraire à l'autorité trop pesante de sa sœur. Des dépêches allaient continuellement des conjurés à d'autres conjurés, et il y en avait là,

* Histoire de Charles VIII.

comme dans beaucoup d'entreprises de ce genre, qui trahissaient la cause qu'ils paraissaient servir. Toujours est-il qu'un homme chargé de lettres adressées au duc d'Orléans, parti d'Amboise, fut arrêté en janvier 1486, par les ordres de la régente. « Et crois » bien, dit Jaligny *, que le porteur desdites lettres fit sous main y » avoir message, afin d'être trouvé chargé d'icelles lettres. » On les ouvrit et le complot ainsi découvert, la dame de Beaujeu fit bientôt arrêter Comyne, Geoffroy de Pompadour, évêque du Puy et grand aumônier, Georges d'Amboise, évêque de Montauban et Bussy d'Amboise, son frère. Notre historien fut détenu d'abord ** au château de Loches où il avait vu tant d'autres malheureux gémir sous les verroux, pendant le règne précédent. Comme pour lui rappeler le châtiment dont usait le roi dont il avait été si longtems le confident, on le plaça dans une cage de fer, ainsi qu'il en a rendu compte lui-même ***.

Il y a lieu de croire qu'on profita de l'état de détention de Philippe de Comyne pour le dépouiller des terres qui avaient été reconnues par le pouvoir judiciaire appartenir aux enfants de la Trémouille. Cette induction résulte d'une exemption de ban et arrière-ban accordée par le roi, au moment de l'expédition de Bretagne, aux capitaines des nombreuses forteresses appartenant à cette maison, parmi lesquels on trouve les capitaines de Talmont, de Château-Gaulthier et de Brandois. ****

Après un séjour assez long à Loches, Comyne obtint, vers la fin de 1487, d'être transféré à Paris, et il demeura encore vingt mois prisonnier. « Depuis son trépas (de Louis XI), dit-il, » vingt mois malgré moi tenu prisonnier en son palais, où je » voyois de mes fenestres arriver ce qui montoit contre aumont

* Histoire de Charles VIII.

** Dès le mois de janvier 1486.

*** « Rigoureuses prisons, dit le seigneur d'Argenton, couvertes de pates de fer par le dehors et par le dedans, avec terribles fermures, de quelque huict pieds de large de la hauteur d'un homme et un pied de plus. Le premier qui les déviua fut l'évesque de Verdun, qui en la première qui fut faite fut mis incontinent, et y a couché quatorze ans. Plusieurs depuis l'ont maudit, et moi aussi, qui en ai tasté sous le roy de présent, huict mois. »

**** Lettres de Charles VIII, données à Laval, le 13 mai 1487, qui sur la demande de son cousin le sire de la Trémouille, comte de Benon et vicomte de Thouars, exempte du ban et arrière-ban les

» la rivière la Seine du costé de Normandie. » Triste passe-temps surtout pour un homme d'action comme l'était Comyne.

Ce qui devait faire un cuisant chagrin au sire d'Argenton, était de voir la fortune toujours croissante de Louis de la Trémouille, son ennemi déclaré, qui arrivait à la position la plus brillante. Chargé de faire la guerre au duc de Bretagne et aux grands qui avaient pris parti avec lui, ce général gagna, le 28 juillet 1488, la bataille de St.-Aubin du Cormier, où il prit bon nombre d'Anglais et de Français qu'il fit aussitôt passer au fil de l'épée. Il conserva quelques Français de marque, et il leur donna à dîner avec le duc d'Orléans qui devait être plus tard roi de France, et avec le prince d'Orange. Mais après le repas, tous à l'exception des deux princes furent impitoyablement fusillés par celui qui venait de les admettre à sa table. Quelle barbarie !

A la suite de cette victoire, la Trémouille emporta Dinan, St.-Malo et plusieurs autres places. Le duc de Bretagne fut obligé de demander la paix que Charles VIII lui accorda, et il mourut peu après à Nantes, laissant pour héritière Anne de Bretagne, destinée à occuper le trône de France, comme l'épouse de deux de nos rois, et à amener l'union de sa province à la couronne.

capitaines de ses places fortes, savoir : Merlin de Coudebœuf, capitaine de Thouars; Pierre de Salignac, comte de Mauleon ; Pierre Brosseire, capit. de Craon ; Louis Suriette, capit, de Sainte-Hermine ; Antoine Menard, capit. de Thalmond ; Adam de Ravenel, capit. de Brandois ; Aubert de Montjouin, gouverneur de l'île de Ré ; Pierre Le Jay, capitaine de Sully ; Guyon de Lalande, capit. de Marœil ; Guillaume Plignault, capit. de Noirmoustiers ; Charlot de Mailli, capit. de Doé, Jean Mézon, capit. de Rochefort ; Pierre Tillon, capit. de la Possonnière ; Odet Estourneaux, capit. de Château-Guillaume ; Jean de Marueil, capit. de la Trémoille ; Charlot de la Touche, capit. de l'isle Bouchard ; Liépart de la Jumelièrs, chevalier, capit. de Benon ; Tristan de Sazilly, capit. de Châteauneuf; Louis de la Cressionnière, capit. du Buron; Charles de Laage, capit. de Lussac ; Jean Chasteigner, capit. de Maran ; François Serpillon, capit. de Chantannay ; Jean Le Jay, capit. de la Basse Guerche ; Jacques Behort, capit. de Château-Gautier ; Guillaume Le Gras, capit. de la Cheze-le-Vicomte; Mathurin Aton, capit, de Luçon et Lienard Jnnger, capitaine de Puybeliard,—Je donne ces noms, parce qu'ils indiquent plusieurs familles encore existantes ; et la nomenclature des places fait connaître la puissance de la maison de la Trémouille, après le gain de son procès.

Pendant cette campagne, le général de l'armée victorieuse ne négligea pas ses intérêts pécuniaires. Il obtint des lettres de Charles VIII * *qui ordonnaient que le procès pendant au Parlement au sujet de la vicomté de Thouars, serait jugé en faveur de Louis de la Trémouille, et que la vicomté lui serait rendue avec toutes ses appartenances et dépendances.* On mentionnait aussi que l'arrêt rendu contre Comyne avait été exécuté en tout ou en partie, et que la Trémouille cédait au roi la baronnie d'Amboise. Cet acte dès-lors n'était pas entièrement consenti à titre gratuit. On croit que ce fut en cette même année que Philippe de Comyne commença à écrire ses mémoires. On l'induit de ce qu'il dit dans un endroit ** en parlant de l'état de prospérité où se trouvait la Bourgogne, immédiatement avant *la guerre du bien public*, et par conséquent en 1464 : *et y peut bien avoir vingt et trois ans que cecy commença.* Ainsi, ce serait donc à Paris, et sous les verroux qu'aurait été commencé ce beau travail historique, si digne de passer à la postérité. Ce fut en Poitou, au château d'Argenton qu'il fut terminé.

Les deux évêques du Puy et de Montauban avaient obtenu leur grâce à la prière du pape. Quant à Comyne, arrêté avec eux, ce ne fut que sur les instances de sa femme qu'il obtint, après trois ans de détention, de produire sa justification. Admis ainsi à se défendre comme si c'eût été une faveur, il ne trouva aucun avocat qui voulût plaider sa cause. Ayant pris alors la parole pour sa défense, il parla avec une éloquence qui étonna ses juges. Pour principal moyen, il allégua que Charles VIII, las de la dure domination de sa sœur, avait lui-même consenti à l'enlèvement qui faisait le sujet de l'accusation. Cette excuse ne fut point admise, et le sire d'Argenton fut par arrêt du Parlement *** déclaré coupable *d'intelligences, adhésions et pratiques, par paroles, messages, lettres de chiffre et autrement avec les rebelles et désobéissants sujets du roy.* Par suite il fut dit : que *la quarte partie de ses biens serait confisquée au roi, et que durant dix ans, il serait confiné dans une de ses maisons, telle qu'il plairait au roy.* avec caution de dix mille écus d'or et promesse de ne plus com-

* Datées de la Flèche, le 22 septembre 1488.

** Deuxième chapitre du liv. 1er.

*** Les uns datent cet arrêt du 24 mars 1487-1488. Jalign tend qu'il est d'avril 1488.

muniquer avec ses adhérens, à peine d'être réputé criminel de lèze-majesté.* C'était surtout à l'éloigner de la cour et des personnes de son parti que tenait la duchesse de Beaujeu. Aussi Jaligny nous apprend que *le roy ne voulut point user de rigueur de justice, et ne disposa point de la quarte partie* (quatrième partie) *de ses biens.*

Remis en liberté, Comyne se retira dans son château d'Argenton qui lui fut indiqué comme son lieu de résidence obligée. Là, comme on l'a déjà dit, il s'occupa de la continuation de ses mémoires sur Louis XI, qu'il dédia à Angelo-Catto, archevêque de Vienne, à qui est adressé le *prologue* qui commence ce précieux travail. On y voit que c'était ce prélat qui avait engagé son ami à mettre par écrit ce qu'il savait d'un monarque qui avait été leur commun bienfaiteur, et le sire d'Argenton exhortait l'archevêque à traduire cette œuvre en latin, pour faire connaître à plus de personnes la grandeur du prince dont il avait mis les faits et gestes en lumière. L'auteur fait savoir qu'il rend compte de ce qui s'est passé à la cour de France, avant sa venue, sur ce qu'il avait ouï *parler et dire* au roi, et que pour les temps où il était demeuré à son service jusqu'à sa mort, parce qu'il avait vu et su lui-même, ayant fait, dit-il, « plus continuelle résidence » avec lui que nul autre de l'État..... qui pour le moins ay » toujours esté des chambellans, ou occupé en ses grandes » affaires. » Le seigneur d'Argenton avoue avoir connu du bien et du mal dans son maître, comme dans les autres hommes, à Dieu seul la perfection appartenant; mais il prétend que la somme de bien chez ce prince, l'emportait de beaucoup sur la somme de mal.

Malgré les lettres du roi, écrites lors de l'expédition de Bretagne, les enfants de la Trémouille n'avaient pas encore d'arrêt définitif pour la possession de Thouars et ses annexes. Il semble que le Parlement, conservateur des droits de la couronne, jugea à propos d'agir avec d'autant plus de lenteur que le prince qui occupait le trône, insistait davantage pour une prompte solution. Enfin un arrêt du 5 juin 1489 adjugea définitivement à la famille de la Trémouille la vicomté de Thouars et les autres terres dont Louis XI s'était emparé et avait joui jusqu'à sa mort. La prise so

* Dans cet arrêt, il y avait une réserve du droit prétendu par Jean, seigneur d'Orval, dans le comté de Dreux.

lennelle de possession, en vertu de cette décision eut lieu en présence de commissaires du roi *. Dès-lors relativement à la couronne, cette affaire fut définitivement terminée, et elle était déjà finie depuis quelque tems, à l'égard de Philippe de Comyne.

Nonobstant la position de Comyne, il ne conserva pas moins l'emploi de capitaine du château et de la ville de Chinon. Au moins on trouve la mention du paiement des appointements de cette charge, en 1491 et 1492. Des indications établissent que ses pensions lui avaient été payées exactement dans les années antérieures **.

Par compensation avec les malheurs qui l'avaient frappé dans ces dernières années, Philippe de Comyne demeuré sans enfant, eut la satisfaction de voir sa femme accoucher d'une fille, au château d'Argenton, un peu plus d'un an après sa délivrance de prison ***. La descendance de Jeanne de Comyne, ainsi qu'on l'établira plus tard, devait être appelée à la plus haute position.

Ce fut à Argenton et l'année suivante en 1491, que le sire d'Argenton finit d'écrire *ses Mémoires* sur le règne de Louis XI, ainsi qu'il a le soin de nous en instruire ****.

Dans la campagne d'Italie que firent entreprendre en 1494 Briçonnet et de Veer, les favoris de Charles VIII, Comyne joua un rôle, mais subalterne, en comparaison de celui de ces deux personnages, jadis si au-dessous de lui et dont il avait vu croître la faveur, d une manière si prodigieuse. Dans le combat de Rappato, il avait fourni une *grosse galeace*, sorte de vaisseau, en usage alors. Il se rendit de plus caution de six mille ducats pour un emprunt du quatruple fait à un marchand de Milan. Ensuite le seigneur d'Argenton est envoyé comme ambassadeur à Venise; il y

* L'acte de prise de possession fait au château de Thouars, le 17 août 1489, fut rédigé par Pierre de Salignac, écuyer, seigneur de St.-Martin, Antoine Berruger, Jacques de Breslay et Jean Prevost, conseillers, en présence de Guischard, d'Appelvoisin, écuyer, seigneur de la Roche, Jouachim Groussin, Jacques des Touhes, écuyer, René de Maillé, écuyer, Jean de Barron, licencié ès lois, Jean Martinet écuyer et autres.

** On trouve notamment le paiement de 4000 liv. pour cette cause, sur un compte de 1485.

*** En 1490.

**** Voir liv. 6, chap. 13.

rend les plus grands services en y déjouant une ligue contre la France, et après la bataille de Fornoue, il assure la retraite de l'armée. Du reste entièrement opposé à cette expédition, Comyne finit par dire, dans ses *mémoires* que toute la gloire de la campagne s'en fut en fumée.

Charles VIII * mourut le 7 avril 1498, à Amboise où arriva le seigneur d'Argenton, deux jours après l'événement. Il semblait que celui-ci devait gagner à l'avènement au trône du duc d'Orléans, dont il avait été le partisan en France et à qui il avait été très utile en Italie. Il n'en fut rien, car quand après un jour de séjour à Amboise, il fut offrir ses hommages et ses services à Louis XII. « Ce roy nouveau, dit-il, de qui j'avois esté aussi privé » que nul autre personne et pour luy avois esté en tous mes trou- » bles et pertes : toutefois pour lors ne luy en souvint pas fort. » Comyne chercha encore à être employé sous ce règne ; mais ses démarches furent infructueuses et il se vit forcé, bien à regret sans doute, de se retirer définitivement des affaires et de se livrer au repos. L'histoire y a sans doute gagné les derniers livres des mémoires de cet habile écrivain.

L'âge ne put détruire chez Comyne ce désir de se faire justice à lui-même et de ne point tenir compte, malgré son ancien titre de magistrat, des prescriptions de la justice. A peu de distance du château féodal, ancien chef-lieu de la baronnie d'Argenton-Château, se trouve un manoir bien plus humble, mais que ses possesseurs ont surtout illustré en dernier lieu, par le rôle brillant et chevaleresque qu'ils ont joué dans les guerres vendéennes. Cette terre qui a passé à la famille du Vergier ** par un mariage, appar-

* Comyne peint ainsi Charles VIII et indique comment il agit à son égard : « Ledit roy ne fut jamais que petit homme de corps et » peu entendu ; mais estoit si bon qu'il n'est point possible de voir » meilleure créature....., davantage la plus humaine et douce pa- » role, car je croy que jamais à homme ne dit chose qui lui dust » déplaire..... et croy que j'ay esté l'homme du monde à qui il a » fait plus de rudesse, mais cognoissant que ce feut en sa jeunesse, » et qu'il ne venoit point de luy, ne luy en sceus jamais mauvais » gré. »

** Le petit château du Vergier situé aussi près de Bressuire, et dont la famille du Vergier de la Rochejacquelein tire son nom, a cessé à son tour de lui appartenir, par suite d'un autre mariage, et est possédé aujourd'hui par la maison de la Haye-Montbault.

tenait alors à la maison Le Mastin, dont l'autre descend, et originaire aussi des environs de Bressuire. Or, le seigneur de la Rochejacquelein avait dans l'église de la paroisse de Voutegon *, lieu bien, ancien puisqu'on le trouve mentionné dans Grégoire de Tours ** une chapelle où elle assistait à l'office divin. Là aussi on inhumait les membres de la famille. Il était pieux et attendrissant de prier sur la tombe de ses aïeux !..... Aussi pour se conformer à l'usage du siècle et peut-être par suite de goût pour les beaux arts, Le Mastin avait fait placer à la grande croisée ogivale de sa chapelle et dans le chœur de l'église, des verres de couleur ou étaient figurées les armoiries de la famille, avec des enjolivements curieux. C'était du reste le droit de ce gentilhomme. Mais pour l'ancien chambellan et conseiller de Louis XI, le droit était souvent la force brutale, et il ne songeait pas que le tems de l'absolu vouloir n'existait plus pour lui. Toujours est-il qu'un certain jour, en 1502, allant dans l'église de Voutegon, Comyne aperçut les armes du seigneur de la Rochejacquelein et qu'outré de ce qu'un autre que lui eût fait *apparoir* là un blason, il brisa de sa propre main les beaux et riches vitraux que son vassal avait fait faire à grands frais, au loin, et qu'on venait voir par curiosité, de plusieurs lieues à la ronde. Alors une plainte fut portée contre l'acte de violence du baron à l'encontre du haut justicier, et les choses parurent d'une gravité telle que la sénéchaussée du Poitou ordonna l'ajournement devant elle du seigneur d'Argenton ***, et finit par le condamner en des dommages-intérêts considérables, à raison de l'acte de colère auquel il s'était livré.

Comme on l'a vu, Philippe de Comyne n'avait point eu d'enfant mâle de son mariage avec Hélène de Chambes-Montsoreau ; ainsi le nom de sa famille ne pouvait pas se perpétuer par lui. Il n'avait qu'une fille, qui lui était née, ainsi qu'on l'a dit, environ un an après sa condamnation politique. Jeanne de Comyne se trouvait dès-lors avoir environ quatorze ans, à la fin de 1504, et son père

* *Vultaconum*. On a battu monnaie dans ce lieu sous la race Mérovingienne. J'ai relevé, au sujet d'une de ces pièces, une erreur échappée au savant polonais, M. Lelewel qui a, mal à propos, placé *Vultaconum* au lieu où est actuellement Chef-Boutonne, à l'autre extrémité du département des Deux-Sèvres.

** Dans son ouvrage *de la Gloire des martyrs*.

*** Sentence du Rochars 1503.

avait un vif désir de la marier d'une manière conforme à son ambition, c'est-à-dire de la faire entrer dans quelque grande maison dont elle devait augmenter l'éclat, en apportant beaucoup de richesses. Aussi quand on parla à l'illustre Flamand d'un petit-fils de l'héroïque Jeanne-la-Boiteuse, dépossédée par la maison de Montfort, du duché de Bretagne, malgré tout son courage; quand il fut question de René de Bretagne, comte Penthièvre, cette alliance lui sourit extrêmement. Qui sait, aura-t-il pu se dire, si cette famille souveraine, dépossédée d'une des plus vastes et des plus importantes provinces de France, n'y rentrera pas un jour? * Non, la Bretagne devait venir se fondre dans ce grand peuple; mais par compensation le sang de Comyne était destiné par ce mariage projeté, à passer dans les veines d'à-peu-près tous les souverains de l'Europe. Le tableau généalogique placé en tête de plusieurs éditions de ses mémoires établit cette vérité.

Le contrat de mariage de René de Bretagne et de Jeanne de Comyne fut passé à Poitiers, le 10 août 1504. Cette pièce déjà imprimée ** est tout-à-fait curieuse. On y voit que le prince, on peut lui donner ce titre, puisqu'il était d'une maison souveraine, possédait Boussac, Brediers et l'Aigle, terres de sa famille paternelle, la maison de Brosse de Boussac, qui a fourni des guerriers de marque *** étant entée sur une branche de celle de Bretagne, d'où elle était sortie par la courageuse Jeanne de Penthièvre. De celle-ci lui venait le comté de Penthièvre et les terres des Essards, Châteaumur, les Deffends, la Guierche et Chantoceau, lieu où son autre aïeule, à un degré moins éloigné,

* Durant les troubles de la ligue, le duc de Mercœur, héritier du chef de sa femme des droits de Penthièvre, fut sur le point de s'emparer de la souveraineté de la Bretagne qu'il gouvernait. Mais il avait affaire à Henri IV !...

** Dans l'édition en 4 vol. in-8°, des mémoires de *Ph. de Comyne.*

*** 1°. Louis de Brosses, seigneur de Boussac, tué à la bataille de Maupertuis. 2°. Jean Ier de Brosses de Boussac, petit-fils du précédent, fait maréchal de France en 1426. Jean II de Brosses St.-Sevère, fils de Jean Ier qui se fit remarquer à Formiguy, et qui épousa Nicole de Bretagne de Penthièvre. Le mari et la femme vendirent à Louis XI, en 1469, leurs droits sur le duché de Bretagne, moyennant 50,000 liv.

Marguerite de Clisson, fille du connétable *, perpétra sur le duc Jean de Bretagne cet attentat si fatal à sa race, ce qui démontre que l'on ne doit défendre les meilleures causes que par des moyens avoués par la morale. En retour de tant d'avantages, Comyne promit à sa fille dix-huit mille écus d'or à la couronne. L'expression était impropre; car la fortune du comte de Penthièvre étant en mauvais état, son beau-père avait déjà fait des paiemens pour lui, et peut-être, on doit le dire, ce furent ces prêts et cette intervention sans doute non désintéressée de Comyne dans les affaires du prince breton, qui le déterminèrent à faire ce mariage. Qui ne connaît pas des exemples de traités de cette espèce dans bien des classes de la société ? On épouse la fille et on se libère ainsi envers le père. Toujours est-il que le sire d'Argenton, au moment de ce contrat de mariage, avait déjà payé deux mille écus d'or, pour retirer des mains de la dame de Raye et de son fils la terre de Ryé, qui leur avait été adjugée; qu'il en avait compté quinze cents au comte lui-même, pour acheter de lui et à réméré le tiers de la terre de Mortagne qu'il lui rendait, et qu'il retint encore mille écus pour l'obligation de pareille somme qu'il s'était obligé de payer à *monseigneur de Bougemont, fils de monseigneur de Pienes*, était-il dit, pour une créance qu'il avait sur le comte de Penthièvre, du chef de Blanche de Brosse, son aïeule maternelle. Le surplus de la dot, se montant à treize mille cinq cents écus d'or, devait être payé, savoir: 6658 écus dans un mois, et le surplus ou 4142 écus en bijoux, dont l'énumération est portée dans l'acte. Cette indication n'est pas sans intérêt: car elle fait connaître le luxe des grands seigneurs au commencement du 16e. siècle. On y trouve notamment un rubis balais de haute couleur, taillé et carré, de 35 carats, pierre d'un grand prix : car on l'estime mille écus d'or. Vient une ceinture d'or d'un marc et plus, ayant onze perles de huit carats et dix rubis; c est un objet d'onze cents écus d'or; après, une croix de diamant, façon de Gènes où pendaient deux perles, du prix de trois cents écus d'or, et une fleur de lys en diamant. On ne trouve qu'une bague d'or, mais elle est garnie d'un rubis, d'un diamant et de six perles, le tout, dit-on, est de grande perfection et vaut six cents écus d'or. Enfin on parle d'une petite image d'or avec un rubis en pointe et une table de diamant; d'une boîte d'argent doré de plus de dix marcs et *des choses d'argent*

* Voir mon *histoire du connetable de Clisson.*

en sa chambre (de la future) pesant seize marcs. Les façons ne sont pas comprises dans les estimations, sauf pour la boîte, et on garantit les pierreries bonnes et loyales. Dans le cas de naissance d'un ou plusieurs fils du sire d'Argenton et de sa femme, la dot de Jeanne de Comyne devait être augmentée de cinquante mille livres. Mais, dans le cas contraire, elle prenait les terres de son père et de sa mère, même quand l'un d'eux serait venu à se remarier. Son douaire est fixé à quatre mille francs avec réduction à trois mille, si elle se remariait ayant enfant. Pour ce douaire on lui assigne les terres des Essards, l'*Obtenènere* *, l'île de Ryé, Châteaumur et Chantoceau. En cas de décès du comte sans enfant, il doit restituer la dot sauf dix mille livres pour meubles donnés, et se libérer de cette même dot envers son beau-père et sa belle-mère, en leur cédant les terres de Châteaumur, les Deffends, la Guerche et Ryé, toutes situées en Poitou, et fort à la convenance de Comyne, surtout les trois premières, très-rapprochées d'Argenton. Néanmoins il fut dit que Penthièvre pourrait les retirer dans un délai de neuf ans. On voit d'après ces clauses que notre historien en toutes circonstances savait bien traiter ses affaires. Mais une partie de ceci était pour le cas où l'union projetée serait stérile. Le cas contraire arrivant, *et si du mariage, il y a des enfants mâles* (*que Dieu veuille*) dit le contrat, *le deuxième ou tiers fils* aura les seigneuries d'Argenton et autres, sans les partager, plus, le tiers de Mortagne et la seigneurie du Fief-l'Évêque**, engagée par les prédécesseurs du comte, s'il est possible de la retirer, *pour honorer ladite seigneurie d'Argenton.* On voit ici la pensée de Comyne : il veut perpétuer son souvenir dans celui de la terre dont il avait pris le nom, et y attacher un de ses petits-fils. Il est à noter qu'Hélène de Chambes assista à ce contrat, et stipula avec son époux, les conditions qu'on vient d'énumérer.

Nous trouvons enfin Philippe de Comyne livré tout-à-fait au repos, dans les dernières années de sa vie, et recevant à Argen-

* J'ignore où se trouvait cette terre dont le nom probablement a été mal écrit.

** Le seigneur du Fief-l'Évêque était un des quatre barons qui devaient porter l'évêque de Poitiers à sa première entrée La Mothe, l'un des chefs-lieux de la seigneurie du Fief-l'Évêque, était dans la ville de Mauleon et le domaine utile dans la paroisse de Nueil-sous-les-Aubiers.

ton-Château les hommages de ses nombreux vassaux *. Il en avait assez fait et pourtant il eût désiré en faire beaucoup plus encore, comme le portait une de ses sentences ; mais comme il le disait dans une autre, *il avoit voulu aller à la grande mer et la mer l'avoit noyé.* Depuis quelques années, notre historien, avait fait trève avec les affaires publiques, lorsqu'il mourut dans son château d'Argenton, en Poitou le 17 octobre 1509, à l'âge de 64 ans. Son corps fut aussitôt transféré dans une chapelle des grands Augustins à Paris qu'il avait fait bâtir, et placé sous un monument où vinrent aussi se reposer peu après les dépouilles mortelles de sa femme et de sa fille.

On n'a pas la date positive du décès d'Hélène de Chambes-Montsoreau, dame d'Argenton ; mais elle survécut peu à son mari : car Jeanne de Comyne qui ferma les yeux successivement à son père et à sa mère, mourut le 19 mars 1414. Plus tard, René de Bretagne son époux, mécontent de la cour, prit part à la révolte du connetable de Bourbon, fut condamné à mort par contumace et perdit la vie à la bataille de Pavie. De son mariage avec la fille du seigneur d'Argenton, il eut deux enfants, Jean de Brosse de Bretagne, comte d'Estampes **, que le roi François Ier. maria avec Anne de Pisseleu sa maîtresse, et Charlotte de Brosse de Bretagne, qui épousa François de Luxembourg, vicomte de Martigues, gouverneur de la province de Bretagne sur laquelle, du chef de sa femme, il avait des droits pour régner. C'est de cette union et par les femmes que descendent tant de têtes couronnées, par les Vendôme, ensuite par la maison de Savoie et enfin par la duchesse de Bourgogne, mère de Louis XV. Ce souverain se trouve avoir Philippe de Comyne pour neuvième aïeul ***.

* Du 28 septembre 1507, aveu du prieur de la Vacherie avec l'écusson de Comyne.—7 août 1509, aveu de Fresne, revêtu de la signature de Comyne ; etc

** Il eut pour précepteur Mathieu d'Arras,

*** J'établis ainsi mes preuves : 1°. Philippe de Comyne, marié avec Hélène de Chambes Montsoreau. 2°. Jeanne de Comyne, mariée à René de Brosse de Bretagne, comte de Penthièvre. 3°. Charlotte de Brosse de Bretagne, comtesse de Penthièvre, mariée à François de Luxembourg, vicomte de Martigues. 4°. Sébastien de Luxembourg, vicomte de Martignes, duc de Penthièvre, marié à Marie de Beaucaire-Purgillon. 5°. Marie de Luxembourg de Penthièvre,

Je vous demande pardon, Messieurs, pour la longueur de ce travail * qu'il était bien difficile de réduire. Mon intention a été de vous faire connaître à fond ce que fut dans ma province où il passa une grande partie de sa vie, l'homme d'état et l'historien, né dans le pays où j'élève aujourd'hui la voix. C'est surtout sous le rapport privé, sous lequel il n'était pas encore assez connu, que j'ai voulu peindre Philippe de Comyne, et j'ose dire que je l'ai mis à nu. On dit, en se servant d'une expression triviale, qu'il n'y a pas de héros pour celui qui approche l'homme marquant de trop près. ** Or, si cette vérité est par trop étendue, si elle admet des exceptions, il est encore des figures historiques qui ne redoutent point l'épreuve de l'examen de la vie privée, si en France, par exemple, Louis IX, Duguesclin et d'autres sont aussi admirables dans leur intérieur que dans leur conduite politique et extérieure, au moins on est forcé de convenir que l'ami, le confident de Louis XI, de même que son maître, ne fut pas sans reproche, et doit même être considéré comme le complice des nombreux méfaits du prince auquel il s'attacha. Les particularités, pour la plupart inconnues, que je viens d'énumérer, sans parler d'un bon nombre d'autres que j'ai été obligé de supprimer ***; les preuves, le mot n'est pas trop fort, que j'ai été assez heureux pour établir, complètent la démonstration que je voulais faire. J'ai en effet établi que celui qui, venant de

mariée à Philippe Emmanuel de Lorraine, duc de Mercœur et de Penthièvre. 6°. Françoise de Lorraine de Mercœur, mariée à César, duc de Vendome, fils naturel d'Henri IV. 7°. Isabelle ou Elisabeth de Vendome, mariée à Charles de Savoie, duc de Nemours. 8°. Marie Jeanne Baptiste de Savoie, mariée à Charles Emmanuel II, duc de Savoie. 9°. Victor Amédée II, duc de Savoie, roi de Sardaigne, marié à Anne Marie d'Orléans. 10°. Marie Adelaïde de Savoie, mariée à Louis de France, duc de Bourgogne. 11°. Louis XV, roi de France.

* Ce mémoire a été moins long à la lecture, faite dans deux séances, que dans cet imprimé; mais il y avait nécessité, pour la lecture, d'y ajouter quelques développements, afin d'en mieux coordonner les parties.

** Il n'y a pas de héros pour son valet de chambre.

*** On réserve beaucoup de faits inconnus pour la nouvelle édition des *Mémoires de Philippe de Comyne*, dont le prospectus ne tardera pas à être publié.

Flandre et établi en Poitou, fut appelé le sire d'Argenton, sans pouvoir demeurer prince de Talmont, ne fut pas sous le rapport privé, un homme à citer pour exemple. Je l'ai fait voir, comme ayant quitté le service de Charles-le-Téméraire, pour se vendre à Louis XI, à beaux deniers comptants, renforcés de pensions et de dons de terres. Je l'ai peint employant d'abord avec son royal maître et ensuite seul, tous les moyens contraires à l'équité, même une destruction de titres et la force brutale pour retenir des biens que les propriétaires légitimes réclamaient. Je l'ai montré violent, emporté, désobéissant aux prescriptions de la justice dont il fut pourtant, longues années, le premier interprète dans ma province, et allant avec brutalité briser des vitraux armoriés placés avec droit dans une chapelle particulière et au chœur d'une église. C'en est sans doute trop contre l'homme privé. Mais comme homme public, comme écrivain, je retrouve dans Comyne le guerrier distingué, le diplomate habile et surtout l'écrivain inimitable qu'on a comparé, avec juste, raison à Polybe et même à Tacite. * Moi, le premier, je lui paierai mon tribut d'éloges pour ses négociations heureuses et brillantes dans plus d'une circonstance. En jugeant l'historien, je joins ma faible voix à toutes celles qui ont indiqué le nom du sire d'Argenton, comme celui du peintre ingénieux, du moraliste profond et de l'écrivain le plus attachant et le plus pur de son époque. Devançant son siècle par son génie et sa connaissance à fond des affaires, on voit le confident de Louis XI, qu'on croirait tout naturellement ami du pouvoir absolu, écrire des pages curieuses et étonnantes pour son époque, on peut le dire, où se trouvent indiquées les bases du gouvernement représentatif, savoir : la réunion périodique des états généraux, et le libre vote de l'impôt par les délégués de la nation. Pourtant, je le répète encore

* M. Laurentie compare Comyne à Tacite, et c'est Juste-Lipse, sans citer d'autres auteurs, qui le place au-dessus de Polybe, d'autant qu'il n'avait pu connoître cet auteur ni *tel autre*. Cette remarque a trait à ce que notre historien manqua, dit Sleidan, « de » n'avoir esté dès sa jeunesse instruit en langue latine, et souvent » déploroit son malheur en cela. » Mais comme M. Laurentie l'a écrit dernièrement : « Le malheur ne fut pas grand, si Comines lui » dut l'allure libre de son langage, et si la vivacité naturelle de ses » idées se trouva ainsi affranchie des formes pénibles de l'imitation. »

une fois rejetons, cette épithète de *chevalier sans reproche* que nous trouvons placée au bas du portrait de notre historien, dans les éditions données de ses mémoires par cette famille érudite de Flandre * dignement représentée au Congrès de Poitiers et à celui de Douai **.

Occupé depuis long-temps, Messieurs, à écrire la vie et à préparer une nouvelle édition des mémoires de Philippe de Comyne, de cet homme si supérieur, tenant à la fois à la Flandre et au Poitou, à l'une de ces provinces par sa naissance et ses premières années et à l'autre par son âge mûr, sa vieillesse et sa mort ***. J'ai eu à cœur d'esquisser par avance, devant cette nombreuse et studieuse assemblée, quelques-uns des traits de ce caractère si mal jugé jusqu'ici. Ah ! si dans mon pays, près des ruines du noble donjon d'Argenton-Château, où Comyne passa une partie de sa vie et ferma les yeux pour ne les plus ouvrir, si sur cette place publique que traversera bientôt la nouvelle route destinée à faire communiquer directement la Basse-Normandie avec la Guyenne ****, on avait la pensée d'élever un monument en mémoire de l'homme célèbre qui illustra cette localité en en prenant le nom, à la fin du 15e. siècle, je croirais que, pour être

* La famille Godefroy dont le nom est si connu dans le monde savant.

** M. de Godefroy, ancien sous-préfet de Lille, dont s'abstiendra ici de donner un éloge détaillé, pour ne pas blesser sa modestie.

*** *La nouvelle édition des mémoires de Philippe de Comyne*, précédée d'une vie de l'auteur et ornée de gravures ou de lithographies, paraîtra dans un seul volume, grand in-8o. et tout-à-fait de luxe, à la fin de 1837. Cette édition, plus complète qu'aucune autre sortira des presses du savant imprimeur M. Crapelet, et c'est dire qu'elle ne laissera rien à désirer sous le rapport de l'exécution matérielle. Néanmoins, comme on compte tirer à grand nombre à raison des demandes déjà faites, ce volume qui représentera les trois ou quatre volumes in-8o. ordinaires des autres éditions sera livré à 12 francs pour les souscripteurs seulement. On peut en attendant la distribution du prospectus, adresser ses demandes à M. Crapelet, imprimeur, rue de Vaugirard à Paris.

**** La route stratégique de Niort à Angers, par Champdeniers, Bressuire et Argenton-Château qui remplit la lacune de la ligne directe pour aller de Caen à Bordeaux.

juste, que pour être dans le vrai, il conviendrait d'écrire sur la pierre :

A PHILIPPE DE COMYNE, NON COMME HOMME PRIVÉ, MAIS A PHILIPPE DE COMYNE, COMME HOMME DE GUERRE, COMME HOMME D'ÉTAT, ET SURTOUT COMME HISTORIEN !

J'ai lieu d'espérer, Messieurs, que cette appréciation historique obtiendra votre entier assentiment. N'en craignez pas la sorte de sévérité, si elle vous semble exacte : car, on l'a dit, si on doit des égards aux vivans, on ne doit aux morts que la vérité. Pour eux commence le légitime domaine de l'histoire.

PROPOSITIONS

ADOPTÉES PAR LE CONGRÈS,

CLASSÉES MÉTHODIQUEMENT.

PREMIÈRE SECTION.

I. Le Congrès engage les savans à déterminer la valeur des caractères zoologiques et palœontologiques comme moyen de reconnaître le niveau géologique des formations, et à signaler tous les faits propres à jeter quelques lumières sur cette question.

II. Le Congrès reconnaît qu'avec les connaissances géologiques acquises jusqu'ici, il n'existe pas encore *à priori* des caractères apparens qui puissent permettre d'assurer l'existence d'eaux souterraines jaillissantes dans un lieu déterminé. Il pense que ce problême n'est pas susceptible d'une solution générale; mais que, dans chaque département, la confection d'un Atlas de coupes géognostiques, formations par formations subquaternaires, indiquant, pour chaque sondange, le niveau relatif et l'épaisseur de chaque couche constatée, pourrait seule fournir, sur cette question, des indications satisfaisantes.

III. Les effets produits par le défrichement des bois, le changement de la direction ordinaire des vents et les autres causes de l'affaiblissement des eaux souterraines doivent fixer l'attention de l'administration publique sur l'emploi des meilleurs moyens d'aménagement des eaux pluviales et de la réserve à faire de l'excédant du produit des eaux dans les saisons pluvieuses, pour l'utiliser et le faire servir aux besoins de la vie dans les longues sécheresses.

IV. Le Congrès émet le vœu que les naturalistes s'occu-

pent avec plus de zèle à explorer les mœurs des animaux invertébrés, dont l'étude est trop négligée.

V. Le Congrès reconnaissant que, dans l'état actuel de la science, la valeur des caractères génériques et spécifiques n'est pas assez déterminée, émet le vœu que les naturalistes ne créent plus autant de genres et d'espèces, et les établissent sur des différences d'organes plus importans.

VI. Le Congrès est d'avis que jusqu'à présent, on manque de faits constatés pour établir les limites de l'hybridation des plantes.

VII. Le Congrès invite les sociétés savantes et notamment celles de Normandie à rechercher les moyens de détruire complétement le Myzoxile ou puceron lanigère.

VIII. Le Congrès émet le vœu que M. le ministre de l'intérieur ordonne à MM. les ingénieurs des mines, de rechercher les meilleurs moyens et appareils de sauvetage, propres à porter secours et à sauver la vie aux ouvriers employés dans les travaux souterrains des mines en général, et de celles de houille en particulier, et de lui présenter un travail sur cette importante matière. Le Congrès priera également M. le ministre de vouloir bien lui donner communication du résultat de cette mesure, à une de ses prochaines sessions.

DEUXIÈME SECTION.

I. Le Congrès émet le vœu qu'il soit établi des écoles théoriques et pratiques d'agriculture dans les différentes contrées de la France, avec un établissement de même nature dans le département de la Seine, établissement qui serait comme un centre d'action et un foyer commun au milieu de tous les autres.

II. Le Congrès émet le vœu que les conseils de département et d'arrondissement consacrent, chaque année, une somme déterminée à acquérir des étalons de pur sang, ainsi que des taureaux et des béliers de races choisies, qui seraient placés chez les meilleurs fermiers, à la condition

que ceux-ci n'en seraient que dépositaires, jusqu'à ce que ces animaux eussent atteint un certain âge. Là, ils seraient à la disposition des propriétaires de jumens, de génisses et de brebis, qui, trouvant à les faire saillir gratuitement par des mâles de bonne race, les préféreraient sans aucun doute. Par ce moyen, on obtiendrait des améliorations progressives.

Qu'en outre les primes ne soient accordées désormais pour les chevaux, qu'à la vigueur et à la vitesse, et non à la beauté et à l'élégance des formes, comme cela se pratique aujourd'hui.

III. Le Congrès émet le vœu que des essais comparatifs soient faits sur l'emploi des produits bitumineux des mines de Lobsann et de ceux qui proviennent de la distillation des houilles.

IV. Le Congrès émet le vœu : 1°. Que les lois économiques du royaume soient basées sur la considération que la plupart des produits français, soit agricoles, soit manufacturés, sont plus chers que les produits étrangers.

2°. Que les lois sur les brevets d'invention soient revisées.

3°. Que la culture soit dirigée de manière à produire une plus grande quantité de bétail et moins de céréales.

4°. Que l'état d'agriculteurs soit tellement honoré par suite des lois et des mesures gouvernementales, que la jeunesse ne songe plus à déserter les fermes pour exercer des professions urbaines.

V. Le Congrès émet le vœu que le gouvernement encourage par toutes sortes de moyens la multiplication des Comices agricoles, en les réduisant à quelques membres et en les attachant à une ferme bien cultivée.

Que l'on recommande à ces Comices : 1°. L'amélioration et la conservation de toutes les races d'animaux domestiques; 2°. L'amélioration des instrumens aratoires et des modes d'assolement; 3°. L'application de la culture horticole à l'adoucissement des souffrances des pauvres; 4°. L'alliance éminemment morale du travail agricole et des

travaux industriels, dans tous les cantons livrés aux travaux manufacturiers ; 5°. L'alliance des travaux agricoles doux et appropriés aux forces des enfants aux études élémentaires, dans les écoles rurales.

VI. Le Congrès émet le vœu que les différentes parties des constructions rurales, telles que maisons d'habitation, granges, écuries, étables, fournils, pressoirs, celliers etc., qui seraient les mieux établis dans un canton, soient désignés comme modèles aux agriculteurs.

VII. Le Congrès émet le vœu que l'on multiplie et que l'on augmente les primes à distribuer, soit par le gouvernement, soit par les sociétés d'agriculture ou par les comices agricoles, aux propriétaires d'animaux domestiques des différentes races, tels que, taureaux, vaches, béliers etc.

VIII. Le Congrès émet le vœu que le classement des divers ateliers ou fabriques insalubres ou incommodes, soit révisé, et que l'on y fasse entrer plusieurs industries qui ne se trouvent pas comprises dans les listes actuelles. Que de plus, le gouvernement encourage les recherches propres à rendre moins insalubres certaines professions ou établissemens qui offrent des dangers, soit pour ceux qui y travaillent, soit pour les personnes placées dans les environs.

IX. Le Congrès émet le vœu que les zones de servitude des places de guerre soient mesurées sur les capitales de l'enceinte et du dehors, de manière à former, conformément à la loi du 19 juillet 1819, des Polygones, le moins irréguliers possibles, et non sur des capitales choisies, comme les circulaires des 4 janvier 1824 et 25 février 1825 supposent qu'on peut le faire.

TROISIÈME SECTION.

I. Le Congrès, attendu qu'il est reconnu que le transport des enfans nouveau-nés à la mairie pour faire constater leur naissance, et à l'église pour y recevoir le baptême, sont des causes puissantes de mortalité, émet le vœu que

l'on sollicite des autorités compétentes les moyens de remédier à ces graves inconvéniens.

II. Le Congrès est d'avis que la médecine, en perfectionnant la physiologie, la psychologie et l'hygiène, en détruisant des croyances populaires fatales, pendant plusieurs siècles d'ignorance à certain ordre de maladies, comme l'épilepsie, la catalepsie, etc., en renouvelant la face de la chirurgie, en appliquant la gymnastique dans les cas qui la réclament, en venant aider la législation et l'administration, a rendu d'immenses services à l'individu et à l'espèce.

III. Le Congrès invite le gouvernement : 1°. A recommander à ses agens qu'ils fassent exécuter rigoureusement les lois existantes sur les inhumations.

2°. A ordonner que le délai prescrit pour les inhumations soit prolongé de 24 à 48 heures en été, de 48 à 60 heures en hiver.

3°. A nommer dans tous les départemens, un nombre de médecins vérificateurs des décès, proportionné à la mortalité moyenne de chaque localité.

4°. A créer des établissemens mortuaires à l'instar de ceux qui existent en Allemagne.

QUATRIÈME SECTION.

I. Le Congrès pense que la destination des Cryptes ou plutôt des galeries souterraines que l'on trouve dans les départemens du Nord de la France, a été particulièrement de mettre les habitans de ce pays, leurs bestiaux, leurs récoltes et leur mobilier à l'abri des ennemis. La date de l'origine de ces souterrains ne peut être fixée avec certitude à une époque plus reculée que celle de l'invasion des Normands, au 9e. siècle.

II. Le Congrès émet l'opinion suivante : Deux forces gouvernent l'Univers, toutes deux subordonnées à la loi suprême de l'unité : la force physique qui produit la conquête, et la force morale qui développe la civilisation.

La force physique se manifeste d'abord ; vient ensuite la force morale ; mais trop faible, celle-ci subit le joug, puis plus heureuse, elle obtient la victoire à son tour : de sorte qu'après une alternative de défaites et de réactions où, quelles que soient les apparences matérielles, sa puissance s'accroît tandis que celle de la force physique diminue, l'empire reste en définitive à la force morale et la loi de l'unité s'accomplit. Alors plus de conquêtes, plus de luttes brutales, et le monde présente l'harmonieux spectacle d'États parfaitement en équilibre par l'étendue du territoire, par l'égalité des ressources, par la similitude des besoins et par la sympathie des idées. »

III. Le Congrès émet l'opinion suivante : Tout porte à croire que, même avant la conquête des Romains, la religion gauloise avait puisé aux sources communes des religions orientales, plutôt qu'à la religion égyptienne en particulier.

IV. Le Congrès invite toutes les sociétés archéologiques, de France et les archéologues et particulier, à s'occuper de la mythologie gauloise locale, afin de pouvoir arriver à la confection d'une mythologie générale des Gaules.

V. Le Congrès émet le vœu que, dans chaque province, et même dans chaque ville, il soit publié une histoire monétaire.

VI. Le Congrès est d'avis que les armoiries ont été inventées à cause de la nécessité pour les seigneurs féodaux, d'adopter des signes distinctifs dans les guerres, dans les joutes et les tournois, et aussi dans la vue de constater l'origine, les droits, les alliances et les rapports des familles; que ces armoiries se sont introduites, en employant des emblêmes ou des signes qui rappelaient, le plus souvent, un nom, une localité, un fait éclatant ou des habitudes guerrières. Le Congrès regarde comme probable que les marques distinctives qui ont servi de base à l'art héraldique, se sont manifestées, sur divers points de l'Europe, à-peu-près en même temps, et au retour des croisades. Rien ne

prouve du moins qu'on puisse reporter à une époque antérieure la création de ces règles.

CINQUIÈME SECTION.

I. Le Congrès signale comme une des causes de la décadence de l'art de l'architecture monumentale en France : 1°. L'esprit trop imitateur, fruit des traditions de l'école ; 2°. La trop grande parcimonie dans les constructions monumentales ; 3°. Enfin le changement survenu dans la direction des idées religieuses et politiques. Le Congrès regarde comme un des moyens les plus propres à rendre à l'architecture tout l'essor désirable, les moyens matériels laissés à l'architecte, pour parfaire les monumens confiés à ses soins ; en conséquence, il émet le vœu de voir réviser bientôt la législation relative à l'exécution de tous les monumens construits au compte de l'État.

II. Le Congrès reconnaît que, si dans le développement de la civilisation française, le progrès de la littérature a précédé la réforme politique, c'est que la destruction du régime féodal, le repos accidentel de la société, un reste de l'esprit chevaleresque et le caractère particulier des mœurs durent tourner l'activité de l'intelligence vers la littérature ; qu'alors son développement amena le goût des études sérieuses, et par suite des discussions philosophiques qui, tout en signalant les abus et discutant les théories gouvernementales, vint apporter dans les esprits un désir de réforme politique qui ne tarda pas dès-lors à se réaliser.

III. Le Congrès invite les sociétés savantes et les littérateurs à donner une histoire des trouvères du Nord de la France.

IV. Les révolutions politiques, durant leur cours, jettent la littérature hors de sa sphère spéculative, et l'absorbent comme une force sociale dont elles ont besoin pour l'attaque et la défense. En général, quand le calme renaît, il reste au fond des esprits un besoin de mouvement et d'émotions qui ravive la littérature d'un peuple et la pousse aux innovations. Les révolutions retrempent surtout les grands

écrivains et ceux qui veulent suivre l'esprit de leur siècle ou le combattre. L'effet le plus durable des révolutions sur la littérature, c'est à la forcer de se mettre en harmonie avec les institutions politiques que ces mêmes révolutions ont fait surgir.

V. Le Congrès, dans l'intérêt de la science, émet le vœu qu'une correspondance suivie, et autant que possible, un échange de mémoires s'établisse entre toutes les Académies et sociétés scientifiques françaises et étrangères; que pour faciliter ces communications, MM. les ministres de l'intérieur, des travaux publics et du commerce soient priés d'aviser aux moyens de donner aux sociétés savantes la franchise de port dans l'envoi qu'elles se feront réciproquement de leurs mémoires, sans léser les intérêts du trésor.

VI. Le Congrès reconnaît que, si le génie a été stationnaire en France sous le rapport de l'architecture religieuse et monumentale, il ne l'a pas été sous le rapport de l'architecture civile, industrielle, maritime et privée; au contraire il a fait des progrès.

VII. Le Congrès émet l'opinion suivante : En droit naturel, il existe une propriété littéraire : cette propriété a des caractères particuliers : le principal de ces caractères est d'accorder à l'auteur un droit exclusif qui peut être limité par le droit civil.

VIII. Le Congrès émet le vœu que les journaux, qui s'occupent exclusivement de littérature, de sciences et des beaux-arts soient affranchis de tout impôt, et puissent paraître à des époques plus rapprochées que celles qui leur sont assignées par la législation actuelle.

SIXIÈME SECTION.

I. Le Congrès reconnaît que le plus puissant moyen pour arriver à la suppression de la mendicité, c'est de moraliser les classes pauvres par l'éducation religieuse. Les salles d'asile pour l'enfance, les écoles, le patronage direct des classes riches, la création des caisses d'épargne doivent

entrer dans ce système, comme élémens de cette éducation.

Les pauvres invalides qui refuseraient de profiter des hospices qui leur seraient ouverts ; les pauvres valides qui ne voudraient pas user des moyens de travail mis à leur portée et qui se livreraient à la mendicité, seraient passibles de la rigueur des lois pénales existantes.

Le mendiant valide ne pourrait être privé de sa liberté que pour être employé au travail, avec part dans les produits.

Les travaux de l'agriculture sont plus propres à rendre au mendiant des habitudes morales que le travail des manufactures.

Il serait désirable qu'il se formât sur plusieurs points de la France des sociétés de bienfaisance pour l'extinction de la mendicité : elles consacreraient spécialement leurs soins à étudier le système de colonisation agricole de répression, suivi en Hollande et en Belgique, et à fonder des établissemens de même genre en France, si le résultat de leurs études et de leurs observations était favorable à ce système.

Le gouvernement, à défaut des sociétés de bienfaisance, pourrait être invité à faire faire cette étude par ses agens, et à en publier les résultats.

II. Le Congrès émet le vœu qu'il se forme une association du nord de la France, sur le modèle de l'association Normande, et que les sociétés des départemens du Nord et du Pas-de-Calais soient invitées à s'unir à cet effet ; qu'au préalable, les sociétés d'agriculture de Douai et d'Arras soient désignées pour présenter un projet d'organisation de cette association.

III. Le Congrès croit devoir signaler à la sollicitude du gouvernement les inconvéniens suivans attachés au mode actuel de recrutement de l'armée :

1°. D'après le mode actuel de remplacement, une grande partie des sommes qui devraient servir à améliorer le sort des remplaçans, devient la proie de l'agiotage.

2°. La voie du sort qui désigne les soldats impose à une

partie des citoyens et sans aucune compensation une charge onéreuse qui devrait être répartie entre tous.

3°. Enfin, la position des soldats ainsi désignés est, sous le rapport des avantages qu'elle peut présenter, bien inférieure à celle que peuvent se créer la plupart des hommes soustraits au service. C'est ce que démontre assez l'éloignement de la généralité des citoyens pour la carrière militaire où bien peu se jettent volontairement.

En conséquence, et pour parer à ces inconvéniens, le Congrès recommande à l'attention du gouvernement, les mesures suivantes qui paraissent y remédier :

1°. Tous les hommes exemptés du service, soit par le sort, soit par suite des dispositions légales, soit pour cause d'incapacité physique, paieront en compensation une somme proportionnée à leur fortune ou à celle de leurs ascendans.

2°. L'administration de ces fonds sera confiée à une agence particulière et indépendante, semblable à celles qui administrent les caisses d'amortissement et des consignations. Cette agence sera placée sous la surveillance immédiate du ministre de la guerre.

3°. Le taux des remplacemens sera fixé par un réglement d'administration publique; il sera confié à la même agence et réuni aux sommes payées par les exemptés. Cette masse sera destinée à améliorer la position des soldats désignés par le sort et celle des engagés ou rengagés volontaires, par qui seuls pourront s'opérer les remplacemens, sauf le cas d'insuffisance.

4°. Les sommes allouées à ces deux classes de soldats, pour chaque année passée sous les drapeaux, leur seront définitivement acquises; et ils n'en pourront être privés que pour désertion. Ces sommes porteront des intérêts qui seront joints au capital, si les soldats n'usent de la faculté qui leur sera laissée de les retirer; mais ils ne pourront toucher une partie du capital que dans des circonstances déterminées.

5°. Le Congrès recommande encore à l'attention du gouvernement le mémoire de M. le colonel Servatius, où l'utilité de ces mesures se trouve démontrée avec une clarté et une justesse remarquables. Ce mémoire contient un plan complet d'exécution dont les détails ne paraissent pas moins bien conçus que l'ensemble mais que l'administration seule serait à portée d'apprécier d'une manière certaine.

IV. Le Congrès émet le vœu que le gouvernement soit invité à protéger la gymnastique ; qu'il la reconnaisse comme une partie essentielle de l'éducation ; qu'il en propage l'enseignement dans les colléges et dans tous les établissemens d'instruction publique ; enfin qu'il manifeste le désir que les pères et les mères de famille, les instituteurs et les institutrices, ainsi que toutes les personnes chargées de l'éducation de la jeunesse, envoient les enfans et les élèves des deux sexes dans les établissemens gymnastiques, afin d'y développer entièrement leur éducation physique.

V. Le Congrès déclare que le mémoire de M. Thomas (de Rouen) contient des vues utiles pour l'avenir de la classe ouvrière et qui pourraient être appliquées à l'aide de quelques modifications aux hospices civils Qu'en conséquence, il croit devoir le recommander, surtout en ce qui concerne la nécessité de donner de l'instruction et des principes de morale religieuse aux enfans avant de les admettre dans les ateliers, à MM. les ministres de l'intérieur, du commerce et de l'instruction publique; aux conseils généraux de département et aux conseils d'arrondissement, ainsi qu'aux administrations des établissemens de bienfaisance et des hospices.

VI. Le Congrès émet le vœu : 1°. Que la loi relative aux chemins vicinaux se borne à ne décider que quelques points fondamentaux, et laisse à des réglemens d'administration publique, appropriés aux besoins des localités, le soin d'organiser les détails.

2°. Que l'administration des chemins vicinaux soit confiée à des commissions spéciales élues par les principaux

propriétaires du même canton, dans des formes déterminées par la loi, et investies de grands pouvoirs.

Qu'en conséquence, les commissions spéciales soient chargées de l'administration d'une partie du territoire, limitée par des routes royales ou départementales, des canaux ou des rivières navigables, avec les attributions suivantes :

A Le classement des chemins.

B La police des chemins, considérée sous le rapport des alignemens et du roulage.

C La rédaction des projets, les marchés relatifs à l'exécution des travaux, leur surveillance et leur réception.

D La fixation, par chaque commune, du contingent à fournir et des travaux à faire pour l'entretien, la réparation et l'amélioration des chemins vicinaux, sauf les réclamations des conseils municipaux, et l'appel au Préfet en cas de discord.

E La proposition d'une cotisation destinée à suppléer à l'insuffisance des ressources déterminées par la loi de 1824, sur les chemins vicinaux, et aussi, s'il est possible à créer des voies, praticables en toutes saisons, et servant de débouchés.

F La prestation d'agens-voyers assermentés et salariés.

3°. Que la prestation en nature puisse être convertie en tâche obligatoire.

4°. Que la législation prononce sur le droit de plantation et sur la propriété des plantations existant sur les routes vicinales.

VII. Le Congrès prie le gouvernement d'introduire immédiatement dans les prisons des réformes appropriées aux localités et basées sur le principe de travail extérieur ; les principales améliorations seraient le silence, l'isolement des prisonniers ou tout au moins l'entière séparation des

deux sexes, qui ne pourraient jamais être détenus dans la même maison.

VIII. Le Congrès émet le vœu que le gouvernement s'occupe du soin d'assurer du travail aux condamnés libérés, au moins dans la première année de leur libération, et favorise de tout son pouvoir la création d'associations bienfaisantes pour le patronage des détenus et des condamnés libérés.

IX. Le Congrès émet le vœu : 1°. Que les conseils généraux, les conseils d'arrondissement, les conseils municipaux, les sociétés philanthropiques et de charité maternelle, les conseils d'administration des hospices et des secours publics, et surtout les pères et les mères de famille s'occupent d'encourager et de multiplier le plus possible, dans toutes les villes, l'institution des salles d'asile, comme moyen puissant de régénération morale ou d'amélioration sociale.

2°. Que partout où seront formées des salles d'asile, on organise, comme cela a été fait avec succès dans quelques villes, des sociétés de jeunes personnes, dites jeunes économes, destinées à confectionner des vêtemens pour les jeunes enfans de la classe pauvre.

3°. Que les directrices soient envoyées, pendant un temps déterminé, dans une école centrale de grande ville, pour y faire un noviciat, afin que la méthode d'enseignement soit la plus uniforme possible dans toutes les salles d'asile de France.

4°. Enfin, que les écoles centrales soient mises en communication avec une école modèle de Paris, qui les tiendrait au courant de tous les perfectionnemens de l'expérience.

X. Le Congrès pense que les prohibitions et les droits prohibitifs constituent en faveur des producteurs indigènes un monopole injuste pour le consommateur, contraire à la morale publique, et qui, cessant bientôt d'être plus avantageux pour les producteurs eux-mêmes que la concurrence, se résout en un véritable impôt et nuit à l'accroissement des capitaux du pays.

Que les prohibitions et les droits prohibitifs doivent être progressivement abolis ; la réforme doit commencer par les droits qui portent sur les matières premières.

Que les droits modérés sur l'importation des produits étrangers peuvent être conservés, comme compensation de l'impôt de consommation établi sur beaucoup de produits indigènes et comme source de revenus publics. Ces droits doivent être abaissés jusqu'au taux où la fraude cessant d'être profitable, la perception de ces droits deviendra certaine et facile. Néanmoins, la législation sur les céréales paraît devoir être maintenue par des motifs d'intérêt général.

XI. Le Congrès est d'avis que le duel est réprouvé par la raison comme par la morale ; qu'il est un des restes de l'antique usurpation de la force sur le droit, et qu'il ne peut être toléré dans un État sans danger pour la liberté civile et politique.

Le Congrès invite en conséquence les moralistes et les publicistes à éclairer l'opinion sur le néant de ce préjugé et à poser les bases d'une bonne législation sur cette matière.

DEUXIÈME ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

I. Le Congrès émet le vœu formel que dans l'état actuel de la fabrication du sucre indigène en France, cette branche si importante de notre agriculture et de notre industrie ne soit pour le moment, et jusqu'à ce qu'elle ait reçu tous les développemens dont elle est susceptible, frappée d'aucun impôt quelconque, et qu'elle continue à jouir de toute la protection du gouvernement.

II. Le Congrès émet le vœu que les deux mémoires présentés à la section par M. Crespelle-Dellisse et par le comice agricole d'Amiens, qui traitent de l'état actuel de la fabrication du sucre indigène, soient particulièrement recommandés à l'attention du gouvernement.

PROPOSITIONS

RENVOYÉES

A LA 4e. SESSION DU CONGRÈS, PAR LA 3e.,

CLASSÉES MÉTHODIQUEMENT.

PREMIÈRE SECTION.

NÉANT.

DEUXIÈME SECTION.

1°. Rechercher les moyens les plus propres à établir une sorte de statistique agricole du Nord de la France.

2°. Exprimer le vœu qu'une exposition des produits de l'industrie européenne ait lieu à Paris, comme moyen d'émulation pour les fabricants français, et comme pouvant jeter quelques lumières sur la question des modifications à apporter à notre tarif de douanes.

3°. Exprimer le vœu que des encouragemens soient accordés à l'introduction et à la culture, en France, des végétaux exotiques utiles à l'industrie ou produisant des substances alimentaires.

4°. Exprimer le vœu que les couvertures en chaume soient interdites à l'avenir, par des mesures de police et de sûreté; que des secours soient accordés à ceux que leur position de fortune mettrait dans l'impossibilité de supporter le surcroit de dépenses occasionné par un nouveau mode de couverture, et enfin que des encouragemens soient accordés aux fabricants qui fourniraient des pannes à plus bas prix.

5°. Quelles sont les nouvelles espèces de culture à introduire dans les terrains sablonneux exposés aux filtrations intérieures des eaux de la mer ?

6°. Rechercher les moyens les plus prompts et les plus économiques pour transformer les terrains marécageux en terres arables ?

7°. Indiquer quelles sont les espèces de sols, dans lesquels le sel marin pourrait être avantageusement employé comme engrais; indiquer un moyen de rendre ce sel impropre aux usages domes-

tiques, de manière à ce qu'on pût l'exempter d'impôt, sans nuire au Trésor, pour s'en servir comme engrais ?

8°. Examiner s'il ne serait pas utile aux progrès et à la défense des intérêts de l'agriculture de solliciter du gouvernement la création de chambres d'agriculture dont les fonctions auraient quelques rapports, en ce qui concerne cette science, avec celles des chambres de commerce ; entrer dans le développement des attributions à donner à cette nouvelle institution ?

9°. Développer l'influence que peut avoir sur l'agriculture et sur le commerce l'établissement des grandes lignes de communication par le moyen des chemins de fer ?

10°. Rechercher les moyens d'appliquer avec économie la navigation par la vapeur aux barques ou bateaux du port de 50 à 80 tonneaux, dans le but d'activer le transport des marchandises par les canaux ou rivières canalisées, en imprimant à ces barques une vîtesse d'au moins une lieue à l'heure, sans toutefois endommager les berges ?

TROISIÈME SECTION.

1°. Attendu que la phrénologie n'est pas encore établie sur des bases suffisantes, inviter les médecins et tous ceux qui s'occupent d'études physiologiques à rechercher et à signaler les avantages que l'on pourra retirer de la phrénologie pour le perfectionnement de l'éducation.

2°. Inviter tous les médecins à réunir de nouveaux documens à l'aide desquels on pourra déterminer les conditions de temps, de lieux, d'individus et les autres circonstances d'où résulte l'inefficacité de la vaccine.

3°. Quels sont les avantages que la médecine-pratique a pu retirer des révolutions des systèmes qui se sont succédés dans la science médicale, depuis la doctrine de Brown jusqu'à celle d'Hanneman ?

4°. Quelles sont les modifications apportées par les saisons et les constitutions atmosphériques dans l'action des agens thérapeutiques et notamment dans le traitement des maladies épidémiques ?

5°. Quels sont les meilleurs moyens d'apprécier les propriétés d'un agent thérapeutique ?

6°. Les Hôtels-Dieu ne pourraient-ils pas être dirigés dans un but d'amélioration morale des malades qui y sont traités ?

QUATRIÈME SECTION.

1°. Quels étaient les avantages et les inconvéniens du système féodal, et son influence sur la civilisation et le bonheur des peuples. Rechercher l'origine de la féodalité ?

2°. Le Congrès renvoie à la 4e. session, la question de savoir où se trouve l'endroit précis de la bataille livrée en 732 par Charles Martel aux Sarrasins.

3°. Inviter toutes les sociétés archéologiques de France et les archéologues en particulier à s'occuper de la mythologie gauloise locale, afin de pouvoir arriver à la connaissance de la mythologie générale des Gaules.

3°. Rechercher les raisons qui firent substituer, sous la seconde race de nos rois, la fabrication presqu'exclusive des monnaies d'argent à celle des monnaies d'or presqu'exclusivement employées sous la première race ?

5°. Quelques faits semblent faire croire que les armées romaines avaient à leur suite des ateliers monétaires ambulants, sans désignation de lieu, et destinés à la fabrication des monnaies nécessaires à la solde des troupes ; rechercher les faits nouveaux qui pourraient appuyer cette conjecture.

6°. Pourrait-on démêler dans la civilisation européenne ce qu'elle doit à l'Orient et ce qu'elle tient de l'Occident ; serait-il possible de distinguer dans notre civilisation française, dans nos lois, nos mœurs, nos institutions, étudiées en général et par provinces, ce qui est d'origine gauloise, romaine ou franque ?

7°. Rechercher l'état des lettres dans le Nord de la France, depuis la conquête de l'Angleterre, en 1066, jusqu'à la fin du 12e. siècle ?

8°. A-t-il réellement existé des monnaies de cuir?

CINQUIÈME SECTION.

1°. Nommer une commission chargée de faire au prochain Congrès un rapport sur l'origine et les travaux des diverses sociétés savantes qui existent dans les départemens dont les noms suivent : Seine-Inférieure, Eure, Calvados, Manche, Oise, Pas-de-Calais, Nord, Seine, Seine-et-Oise, Eure-et-Loir, Mayenne, Sarthe, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Loiret, Vienne, Loire-Inférieure, Vendée, Charente, Charente-Inférieure, Haute-Vienne, Dordogne.

2°. Quel est l'état de la langue flamande dans la Flandre fran-

çaise et l'Artois, à quel point y a-t-elle fleuri autrefois; comment s'y est-elle insensiblement perdue; quelle influence a-t-elle exercée sur le développement intellectuel des provinces où on la parlait?

3°. Quel est le meilleur mode de propager les beaux arts?

4°. Quelle doit être en architecture la limite entre la création et l'imitation?

5°. Quelle est l'influence respective du caractère des peuples sur les langues, et des langues sur le caractère des peuples; et par suite, en quoi la connaissance des langues peut-elle nous révéler le degré de civilisation et d'intelligence des peuples qui les parlent?

6°. L'Ogive et les Colonnettes groupées sont-elles contemporaine d'origine; ces dernières n'ont-elles pas précédé l'ogive?

7°. Rechercher à quelle époque on a cessé, dans les Gaules, d'employer avec profusion le marbre dans les constructions publiques et particulières?

8°. A quels signes peut-on reconnaître qu'une langue est en progrès ou en décadence?

SIXIÈME SECTION.

1°. Indiquer les moyens de remplacer avantageusement le mode actuel de perception de l'impôt sur les boissons, en supprimant les exercices, en accordant la libre circulation, sans diminuer le produit net de cet impôt?

2°. Encourager, dans l'intérêt des ouvriers, la création de caisses de secours mutuel et d'ateliers de travail joints à un bureau de placement.

3°. Quelle est l'influence de la civilisation sur la démoralisation des peuples, et de celle-ci sur la civilisation. Y a-t-il co-relation nécessaire entre elles; et dans le cas de l'affirmative, dans quelle proportion s'exerce cette dernière?

4°. Examiner si la peine de mort, qu'elle qu'en soit la forme, est propre à diminuer le nombre des crimes qu'elle est destinée à réprimer.

5°. Quels seraient les moyens les plus efficaces de procurer une paix générale et permanente?

DEUXIÈME ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

1°. Quel est le degré d'utilité des banques départementales; quel serait le meilleur plan d'organisation à adopter?

LISTE

DES MEMBRES DE LA TROISIÈME SESSION DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE *.

MM. I. CAUVIN, membre de plusieurs Sociétés savantes, au Mans (Sarthe). (I, II, IV.) P. 12, 29, 39, 40, 41, 53, 55, 57, 77, 82, 105, 184, 225, 363, 364.

II. DAIX-DESHAYES, banquier, membre de la Société royale et centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord, à Douai : *trésorier de cette session du Congrès.* (II)

* On a suivi l'ordre des inscriptions. Les chiffres romains indiquent les sections dans lesquelles chaque membre s'est fait inscrire, et les chiffres arabes font connaître les pages du volume où il est question de lui. La marque *, placée à la suite d'un nom, indique que la personne dont il s'agit a fait prendre sa carte, mais qu'elle n'a pu se rendre au Congrès.

C'est aussi le lieu de dire que bon nombre de membres du Congrès y sont venus avec la mission d'y représenter des Sociétés savantes. *La Société royale des sciences, de l'agriculture et des arts*, à Lille. M. P. Legrand.—*L'Académie de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale*, à Paris. M. F. Chatelain.—*La Société d'agriculture de la Seine-Inférieure.* M. E. Gaillard.—*L'Académie des sciences de Toulouse.* M. Vasse de St.-Ouen.—*La Société d'agriculture et des arts du Calvados.* M. Lair.—*La Société philharmonique de Caen.* M. Lair. — *Société d'agriculture d'Angers.* M. Rivière.—*Société française de statistique universelle*, à Paris. MM. Jullien et Dehay.—*Académie royale des sciences de Bruxelles.* M. de Reiffenberg. — *Société royale de Londres.* M. James Yates. —*Société libre d'agriculture, sciences arts et belles du département de l'Eure.* M. Cheveraux. — *L'Institut historique*, à Paris. M. F. Chatelain.—*L'Académie ébroïcienne*, à Evreux. M. F. Chatelain.—*Société des antiquaires de la Morinie*, à St.-Omer. MM. Deneuville, R. de Givenchy, Martel, Alex. Hermand, Daman, Beaufort. — *Société d'agriculture* de la même ville. M. Alex. Hermand.—*Société des arts et belles lettres du Var.* M. F. Chatelain. —*Académie d'Arras.* M. Cornille. — *Académie des sciences*,

III. Guingret, colonel du 51e. régiment de ligne, littérateur, à Douai. (v, vi.) P. 12, 365.

IV. Pillot, substitut du procureur-général, à Douai, *secrétaire de la* 6e. section, *à cette session.* (vi.) P. 298, 313, 319, 330, 331, 334, 340, 344, 359, 367, 368, 370, 385, 404.

V. A. Delanoy, docteur en médecine, à Douai, *secrétaire de la* 3e. *section, à cette session.* (iii, iv.) P. 172, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 184, 366, 384.

VI. Bruneau*, avocat à la Cour royale de Douai, membre de la Société royale et centrale d'agriculture sciences et arts du département du Nord, et de plusieurs Sociétés savantes, à Douai.

VII. Lenglet, capitaine du génie, à Douai. (i, ii, iii, iv, vi.) P. 43, 45, 53, 57, 74, 86, 98, 99, 100, 111, 310, 314, 319, 324, 354, 452, 458.

VIII. Vasse de St.-Ouen, inspecteur de l'Académie de Douai. (i, ii, iv, vi.) P. 30, 31, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 49, 50, 53, 58, 59, 98, 100, 101.

IX. Quenson (aîné), conseiller à la Cour royale de Douai, membre de la Société royale et centrale d'agriculture du département du Nord et de plusieurs Sociétés savantes, à Douai, *vice-président de la* 4e. *section à cette session.* (ii, iv, v, vi.) P. 185, 187, 191, 195, 196, 199, 203, 206, 208, 209, 212, 225, 227, 240, 241, 242, 245, 249, 250, 266, 267, 268, 288, 301, 325, 329, 330, 366.

X. Quenson, Augustin, juge au tribunal civil d'Hazebrouck (Nord), membre de plusieurs Sociétés savantes. (iv, v, vi.)

XI. Deneuville, Édouard, négociant, membre de la Société des antiquaires de la Morinie et de plusieurs Sociétés savantes, à St.-Omer (Pas-de-Calais.) (iv, v., vi.) P. 232, 233, 234, 242, 245.

arts et belles lettres de Caen. MM. A. de Caumont et Lair.—*Société centrale des naufrages,* à Paris. M. F. Chatelain.—*Société des Antiquaires de Normandie*, à Caen. MM. Lair et de Caumont.—*Académie de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale,* à Paris. M. F. Chatelain.

XII. Tailliar, conseiller à la Cour royale de Douai, membre de plusieurs Sociétés savantes, à Douai, *secrétaire de la 4e. section à la présente session.* (IV, V, VI.) P. 185, 188, 189, 190, 195, 200, 201, 209, 212, 214, 221, 225, 227, 239, 250, 288, 344, 366, 429, 447.

XIII. Martel F., avocat, membre de la Société des antiquaires de la Morinie, à St.-Omer (II, IV, V, VI.) P. 242.

XIV. De Guerne (le baron), maire de la ville de Douai. (II.)

XV. Gratet-Duplessis, recteur de l'Académie de Douai, membre de plusieurs sociétés savantes, à Douai. (V.) P. 12, 250.

XVI. Preux, avocat-général à la Cour royale de Douai, membre de plusieurs sociétés savantes. (VI.) P. 300, 320, 321, 323, 324, 325, 388.

XVII. Lambert, premier avocat-général à la Cour royale de Douai. (VI.)

XVIII. Lamarle aîné, ingénieur des ponts et chaussées, à Douai, *secrétaire de la 1re. section à cette session du Congrès.* (I, II, V, VI.) P. 29, 32, 39, 41, 43, 45, 53, 57, 59, 93, 98, 100, 105, 142, 164, 169, 300, 311, 334, 336, 338, 339, 356, 366.

XIX. Maugin fils, docteur en médecine, à Douai, membre de plusieurs sociétés savantes, *secrétaire de la 2e. section à cette session.* (I, II, V, VI.) P. 31, 32, 43, 93, 106, 130, 131, 145, 146, 168, 171, 175, 178, 179, 366, 368, 424.

XX. Parmentier, Hector, avocat à la Cour royale de Douai, *secrétaire de la 5e. section à cette session.* (II, IV, V, VI.) P. 202, 203, 228, 236, 267, 297, 366, 447.

XXI. Mancel, Eugène, sous-préfet à Douai. (V, VI.)

XXII. Parmentier, Eugène, propriétaire, à Lallaing (Nord). (II, VI.) P. 339.

XXIII. Duquesne-Dapsens, propriétaire, administrateur du Musée, à Douai. (I.) P. 93, 100.

XXIV. Dupont, directeur de la poste aux lettres, à Douai. (I, IV, V.) P. 207, 233, 264.

XXV. Dancoisne, numismate, membre de plusieurs sociétés savantes, à Douai. (iv, v.)

XXVI. St.-Georges Ransol *, docteur-médecin, à Luçon (Vendée.)

XXVII. Spencer Smith *, ancien ambassadeur et membre des Communes en Angleterre, membre de la Société royale de Londres, des sociétés des antiquaires de Londres, de France, de Normandie, de la Morinie, de l'Ouest, président de la Société linnéenne de Normandie, à Caen (Calvados.) P. 212, 361.

XXVIII. Bottin, secrétaire de la Société des antiquaires de France, membre de plusieurs sociétés savantes, à Paris. (i, ii, iv, vi.) P. 130, 133, 142, 144, 145, 164, 365.

XXIX. Escallier, docteur en médecine, à Douai (iii).

XXX. Stiévenart, notaire à Douai. (i, v, vi.) P. 105, 325.

XXXI. Faucheux, licencié en médecine, à Douai. (i, iii.) P. 82, 86, 100, 176, 178, 179, 181, 184.

XXXII. Dubois, sous-intendant militaire, à Douai. (ii.)

XXXIII. L. de Givenchy, propriétaire, secrétaire perpétuel de la Société des antiquaires de la Morinie, membre de plusieurs sociétés savantes, *vice-président de la* 4e. *section à la deuxième session du Congrès tenue en* 1834, *secrétaire-général pour la présente session*, à St.-Omer. (i, ii, iii, iv, v, vi.) P. 7, 10, 30, 42, 106, 107, 116, 132, 185, 195, 198, 206, 207, 209, 222, 223, 228, 280, 282, 298, 346, 369, 373, 383, 400, 414, 420, 440, 446, 450, 452, 456, 457.

XXXIV. A. de Caumont, correspondant de l'Institut, membre de plusieurs sociétés savantes, à Caen, *secrétaire-général de la* 1re. *session du Congrès, tenue à Caen, président de la* 2e. *session, tenue à Poitiers, etc.* (i, ii, iii, iv, v, vi.) P. 8, 10, 12, 13, 31, 32, 34, 35, 36, 40, 41, 108, 169, 185, 224, 228, 229, 235, 236, 240, 243, 246, 247, 248, 249, 251, 259, 265, 281, 283, 287, 288, 289, 296,

297, 313, 359, 361, 362, 363, 366, 372, 386, 387, 388, 442, 447, 454.

XXXV. Chasles *, président de la Société d'agriculture de Chartes

XXXVI. Delattre, conservateur des eaux et forêts, à Douai.

XXXVII. E. Bouton, membre des Académies de Cambrai et de Valenciennes. (vi.)

XXXVIII. Potiez, Valery, conservateur du Musée, membre de plusieurs sociétés savantes, à Douai. (i, ii, iv, v) P. 32, 43, 82, 100.

XXXIX. R. de Givenchy, propriétaire, membre de la Société des antiquaires de la Morinie, à St.-Omer. (iv.)

XL. De Taffin, propriétaire, membre du conseil municipal, à Douai. (ii.) 32, 71, 73, 113.

XLI. Fougeroux de Campigneulles, conseiller à la Cour royale de Douai, membre de plusieurs sociétés savantes, à Douai. (iv, v, vi.) P. 16, 185, 194, 233, 263, 268, 278, 279, 280, 281, 283, 284, 287, 357, 365, 368, 372, 429, 441, 442, 449, 452.

XLII. De Warenghien, ancien maire de Douai, à Douai. (ii, iv, v.) P. 228.

XLIII. De Reyniac, colonel commandant la place de Douai. (iv.) P. 423 424.

XLIV. Lequien, docteur en médecine, à Douai. (ii, iii) P. 148, 168, 170, 180, 181.

XLV. Bagneris, docteur en médecine, à Douai.

XLVI. De Bailliencourt, notaire, à Douai.

XLVII. Taanget, docteur en médecine, à Douai.

XLVIII. Lefebvre de Troismarquets, conseiller à la Cour royale de Douai. (ii.) P. 119, 121, 131, 133, 142, 164, 166, 171.

XLIX. Dussaussoy, lieutenant-colonel d'artillerie, directeur de la fonderie de canons, à Douai. (i, ii, iii, iv.) P. 50, 53, 57, 108, 103, 114, 115, 122, 123, 133, 142, 165, 169, 170, 172, 177, 310, 319, 354, 421, 424.

L. Duthilloeul, bibliothécaire, homme de lettres, à Douai.

LI. Minart, juge d'instruction à Douai, membre de plusieurs sociétés savantes. (II, IV, V, VI.) P. 249, 250, 313, 319, 325, 332, 359, 368, 370, 387, 388, 429, 446.

LII. Foulon, ancien notaire, à Douai.

LIII. Podevin O., bachelier-ès-lettres, à St.-Omer. (V, VI.)

LIV. Tesse, docteur en médecine, à Douai, *secrétaire de la 3e. section à la préesnte session.* (III.) P. 172, 176, 179, 180, 183, 184, 366.

LV. Bauduin, avocat, à Douai. (V, VI.) P. 319.

LVI. Damemme*, membre du Congrès de Caen. P. 32, 54.

LVII. Debaillon, conseiller à la Cour royale de Douai, à Douai.

LVIII. Marion, maréchal-de-camp, commandant l'école d'artillerie, à Douai. P. 369, 401, 424.

LIX. Monnier, propriétaire, à Douai. (II.) P. 133.

LX. De Cantin, avocat, à Cantin. (Nord.)

LXI. Leboucq de Ternas, propriétaire, à Douai.

LXII. Rousseau, homme de lettres, à St.-George-des-sept-Voies (Maine et Loire.) (IV, V, VI.) P. 229, 238.

LXIII. Delage, littérateur et professeur au Collége royal à Douai, *secrétaire de la 5e. section, à cette session du Congrès.* (II, IV, V.) P. 228, 297, 366.

LXIV. Hunault de la Peltrie, docteur-médecin, à Angers, *vice-président, secrétaire, puis président de la 3e. section, à la 1re., 2e. et 3e session du Congrès* (I, II, III, IV, VI.) P. 12, 30, 40, 41, 48, 49, 50, 51, 53, 100, 108, 109, 114, 123, 130, 132, 152, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 302, 319, 322, 323, 324, 325, 366, 367, 367, 368, 371, 430, 447.

LXV. Raoul de Baracé *, archéologue, à Angers.

LXVI. Cauvin (Mme.) naturaliste au Mans, membre des deux sessions précédentes du Congrès, (I, IV.) P. 30, 39, 55, 57, 86, 105.

LXII. Cramette, docteur en médecine, à Douai. (III) p. 176, 177, 179, 181, 182, 184.

LXIII. A. Schirreff, de Londres, bachelier-ès-lettres, à Douai. (II, IV, V.)

LXIX. Lair P.-A., conseiller de préfecture du Calvados, secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture et de commerce de Caen, membre de plusieurs sociétés savantes, à Caen, *président de la 2e. section, aux trois sessions du Congrès.* (I, II, IV, V.) 12, 32, 53, 106, 109, 113, 130, 134, 149, 163, 168, 170, 171, 249, 250, 259, 260, 261, 262, 325, 364, 368, 401, 403, 418.

LXX. Lebrun, Isidore, membre de plusieurs sociétés savantes françaises et étrangères, à Paris, *président de la 5e. section à la seconde session du Congrès* (II, III, IV, V, VI.) P. 44, 108, 115, 122, 144, 165, 166, 169, 178, 185, 190, 194, 215, 232, 233, 237, 238, 242, 245, 247, 248, 250, 267, 278, 313, 324, 325, 329, 330, 365, 371, 372, 373, 417, 425, 426, 428, 429, 442.

LXXI. Jullien, M. A., fondateur de la *Revue Encyclopédique*, membre de plusieurs sociétés savantes à Paris, 2e. *vice-président des deux premières sessions du Congrès, président de la 6e. section à cette session* (II, IV, V, VI.) P. 142, 151, 163, 228, 250, 264, 279, 283, 298, 302, 310, 313, 314, 320, 325, 334, 340, 350, 351, 358, 362, 367, 387, 388, 411, 413, 429, 441.

LXXII. Gaillard, E., secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Rouen, et membre de plusieurs sociétés savantes, à Rouen, 2e. *vice-président de la présente session du Congrès* (I, II, IV, V, VI.) P. 12, 107, 109, 110, 112, 113, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 134, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 151, 187, 188, 190, 195, 196, 201, 203, 206, 209, 212, 215, 228, 229, 233, 234, 241, 245, 246, 247, 248, 262, 264, 265, 267, 279, 280, 283, 285, 286, 288, 301, 329, 330, 331, 344, 345, 359, 367, 368, 369, 372, 373, 375, 376, 383, 386, 388, 400, 414, 420, 428, 431, 440, 441, 446, 450, 457.

LXXIII. Lamarle, Ernest, ingénieur des ponts et chaussées, à Arras, *secrétaire de la 2e. section à la présente*

session (II, V, VI) 115, 171, 300, 310, 311, 319, 355, 356, 366, 368, 375, 417, 447.

LXXIV. Leroy de Béthune, avocat, à Douai, (VI.)

LXXV. Piton-Desprez (l'abbé), professeur et archéologue, à Coutances (Manche). (I, II, III, IV, V, VI.) P. 32, 39, 45, 210, 372.

LXXVI. Moreau, bibliothécaire, à Saintes, conservateur des monumens historiques de la Charente-Inférieure, membre de plusieurs sociétés savantes, *vice-président de la 1re. section à la présente session.* (I, II, IV.) P. 12, 30, 31, 32, 36, 41, 43, 48, 53, 56, 71, 74, 77, 82, 86, 105, 366.

LXXVII. Cornille, président du Tribunal civil, à Arras, membre du conseil-général du Pas-de-Calais, et de plusieurs sociétés savantes. (II, V, VI.) P. 123, 299, 300, 319, 332, 350, 372, 388, 429, 447.

LXXVIII. Dehay, Timothée, secrétaire-perpétuel de la Société française de Statistique universelle, à Paris. (II, V, VI.) P. 171, 250, 264, 300, 310, 319, 321, 330, 331, 332, 334, 340, 351, 352, 354, 358, 359, 368, 403, 404, 446, 447.

LXXIX. Bommart-Dequersonnière, propriétaire à Paris.

LXXX. Guillet, Inspecteur de l'instruction primaire du Pas-de-Calais (IV, V.)

LXXXI. Rivière, professeur de géologie, à Paris, *secrétaire de la 1re section à la présente session.* (I.) P. 29, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 45, 50, 51, 53, 55, 59, 82, 90, 93, 98, 100, 101, 105, 365, 366, 384, 431, 440.

LXXXII. Cheveraux, avocat, membre de plusieurs sociétés savantes, à Evreux. (I, II, IV.) P. 30, 53, 82, 93, 134, 288.

LXXXIII. Jobard, vice-président de l'Académie de l'Industrie française, membre de plusieurs autres sociétés savantes, à Bruxelles (Belgique). (I, II, III, IV, V, VI.)

P. 39, 43, 54, 58, 59, 60, 74, 99, 100. 133, 45, 176, 177, 181, 183, 222, 250, 267, 269, 301, 330, 331, 362.

LXXXIV. Chatelain, F., homme de lettres, membre de plusieurs sociétés savantes, à Paris, *secrétaire de la 5e. section à la session de Poitiers.* (I, II, IV, V, VI.) P. 229, 230, 231, 235, 359, 360, 362, 370, 372.

LXXXV. Daman, avocat à St.-Omer, membre de la Société des Antiquaires de la Morinie, *secrétaire de la 6e. section à cette session du Congrès.* (IV, V, VI) P. 249, 250, 298, 358, 367, 372, 386.

LXXXVI. De la Fontenelle de Vaudoré, conseiller à la Cour royale de Poitiers, membre du conseil-général des Deux-Sèvres, et de plusieurs sociétés savantes, à Poitiers, *président de la 4e. section à la première session du Congrès tenue à Caen en* 1833, *secrétaire-général de la 2e. session, et président de la 3e.* (I, II, IV, V, VI.) P. 12, 106, 147, 151, 152, 186, 193, 199, 207, 216, 217, 222, 224, 225, 226, 282, 298, 359, 360, 369, 373, 383, 400, 413, 414, 420, 426, 439, 440, 454, 457.

LXXXVII. Dournay, directeur des mines de Lobsann (Haut-Rhin). (I, II, IV, V.) P. 29, 30, 31, 36, 43, 53, 77, 93, 94, 98, 101, 105, 130, 366.

LXXXVIII. De Coppens (le baron), avocat à Arembouts-Cappel (Nord). (II, VI.) P. 166.

LXXXIX. Mouron, littérateur à Sax-sous-Faux. (V.)

XC. Paillet, professeur de mathématiques à Douai. (I).

XCI. Giles, professeur de grec, à Douai. (IV.)

XCII. Arnoult, capitaine d'artillerie, à Douai. (I, V, VI.) P. 32, 53, 54, 57, 105, 319, 354, 424.

XCIII. Dinaux, A., membre de la Société des Antiquaires de France et de plusieurs sociétés savantes, à Valenciennes, *secrétaire de la 4e. section à la présente session du Congrès.* (IV, V.) P. 185, 222, 223, 226, 229, 236, 237, 311, 366, 383.

XCIV. Servatius, colonel de gendarmerie à Arras, membre de plusieurs sociétés savantes (I, II, VI.) P. 109,

114, 116, 120, 121, 122, 123, 130, 132, 299, 302, 303, 304, 308, 314, 315, 318, 319, 320, 354, 355, 356, 370, 371, 388.

XCV. Crespelle-Dellisse, fabricant de sucre à Arras. (II, V, VI.) P. 106, 115, 146, 150, 152, 168, 170, 366, 425.

XCVI. De Chauvenet (le baron), capitaine du génie, à Arras, *président de la 1re. section, à la présente session.* (I, II, IV, V, VI.) P. 29, 30, 31, 32, 57, 77, 82, 86, 91, 93, 100, 105, 333, 339, 340, 366, 368, 369, 424.

XCVII. Colin, négociant et homme de lettres, à Arras. (II, IV, VI.)

XCVIII. De Warenghien, conseiller à la Cour royale à Douai. (II, IV, V, IV.) P. 163, 168, 199.

XCIX. Maillot, médecin de l'hôpital, à Douai. (III.) P. 174, 176, 177, 181, 184.

C. Hénot, professeur de chirurgie à Lille, *secrétaire de la 3e. section à la présente session.* (III.) P. 172, 184, 366.

CI. Becquet de Mégille, ancien président de la Société d'Agriculture, sciences et arts de Douai, à Douai. (IV.)

CII. De Cossette, Ed., membre de plusieurs sociétés savantes, à Montreuil (III, IV, V, VI.) P. 121, 124, 129.

CIII. Le Ver (le marquis), membre de plusieurs sociétés savantes, du conseil de la Société de l'histoire de France, inspecteur divisionnaire des monumens historiques, au château de Roquefort, près Ivetot (Seine-Inférieure (IV, V, VI.) P. 225.

CIV. Dupont, Alfred, avocat, à Douai. (II, VI.) P. 121, 122, 123, 319, 372, 375, 447.

CV. Wallet, E., professeur de dessin, à Douai, membre de plusieurs sociétés savantes. (IV.)

CVI. Chemet, membre de l'Université, à Douai. (V.)

CVII. Carlier, inspecteur des écoles, à Douai. (IV.)

CVIII. Corne, président du Tribunal de première instance, à Douai, *vice-président de la 6e. section à cette ses-*

sion du Congrès. (v , vi.) P. 228, 229, 237, 238, 243, 244, 245, 246, 247, 249, 298, 300, 311, 312, 322, 323, 324, 325, 332, 345, 346, 350, 351, 352, 358, 359, 367, 372, 377, 380, 382, 417.

CIX. Legrand, Pierre, avocat, secrétaire de la Société d'Agriculture, sciences et arts, membre de plusieurs autres sociétés savantes, à Lille. (v , vi.) P. 143, 144, 301, 319, 346, 364.

CX. Lemoine, avoué, à Lille. (v , vi.)

CXI. Borgarelli d'Ison (le comte *), colonel d'infanterie, en retraite, membre de plusieurs sociétés savantes, à Caen. P. 106, 107, 134, 139, 299, 300, 310, 311.

CXII. Le Glay, archiviste-général du département du Nord, membre de plusieurs sociétés savantes, à Lille, *premier vice-président de cette session du Congrès général de France.* (iii , iv , v , vi.) P. 12, 167, 168, 186, 195, 216, 222, 237, 238, 239, 280, 281, 282, 283, 286, 359, 362, 367, 369, 373, 391, 420, 428, 440, 441, 451, 456, 457.

CXIII. De Bantel, sous-préfet, à Cambrai (Nord). (v.)

CXIV. Tirlet, lieutenant-général, inspecteur-général d'artillerie, à Paris.

CXV. De Montozon (le comte), membre de la chambre des Députés, à Douai. (vi.)

CXI. Méchin (le baron), conseiller d'État, préfet du département du Nord. (v.) P. 12, 360, 456.

CXVII. De Tournemine, colonel d'artillerie, à Douai. (v , vi.) P. 93.

CXVIII. Lallier, A., avocat, à Cambrai. (v.)

CXIX. De Rosny, Julien, numismate à Lille, membre de plusieurs sociétés savantes (i , iv.) P. 31, 32, 55.

CXX. Lenz, professeur à l'Athénée de Gand (Belgique) membre de plusieurs sociétés savantes, à Gand. (iv , v , vi.) P. 165, 199, 204, 214, 224, 225, 232, 242, 282, 287, 288, 313, 344, 354, 391.

CXXI Ducas, agent de change, membre de plusieurs sociétés savantes, à Lille. (iv.) P. 222.

CXXII. James Yates, secrétaire de l'association britannique, tenue à Cambridge, en 1833, membre de plusieurs sociétés savantes, à Londres (Angleterre), *vice-président de la 5e. section à la présente session.* (I, IV, V.) P. 34, 36, 37, 38. 228, 243, 297, 365, 366, 455.

CXXIII. De Ramneville, membre du comice agricole de l'arrondissement d'Amiens, et de plusieurs sociétés savantes, à Allonville (Somme.) (II, VI.) P, 109, 110, 111, 114, 115, 118, 129, 130, 131, 132, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 164, 170, 311, 313, 338, 364, 368.

CXXIV. Derode, chef d'institution, à Esquermes (Nord.)

CXXV. Bigant, conseiller à la Cour royale de Douai, membre de plusieurs sociétés savantes, à Douai. (IV, VI.)

CXXVI. Degeorge, Frédéric, homme de lettres, à Arras. (II, V.) P. 151, 234, 344.

CXXVII. Lemaistre-d'Anstaing, propriétaire.

CXXVIII. Lambrecht, propriétaire, avocat, à Douai. (IV, V.)

CXXIX. D'Heursel fils, propriétaire, à Douai.

CXXX. Reiffenberg (le baron de), recteur de l'Université de Louvain (Belgique), et de plusieurs sociétés savantes, *président de la 4e. section à la présente session du Congrès.* (IV, V.) P. 185, 187, 192, 195, 198, 199, 201, 205, 209, 210, 212, 218, 224, 225, 226, 227, 231, 236, 237, 364, 366, 382, 391, 415, 416, 455.

CXXXI. Saussaye (Louis de la), membre de plusieurs sociétés savantes, françaises et étrangères, inspecteur divisionnaire des monumens historiques, bibliothécaire honoraire, à Blois (Loir-et-Cher), *secrétaire de la 4e. section à la 1re. et à la 2e. session du Congrès, secrétaire-général désigné pour la 4e. session qui se tiendra à Blois, en* 1836. (IV.) P. 192, 193, 201, 202, 209, 216, 218, 222, 225, 249, 364, 415, 452, 457.

CXXXII. Yates (Mme.), de Londres. (Angleterre.)

CXXXIII. De Hauteclocque (le baron), propriétaire, antiquaire, à Arras. (II.) P. 114, 121, 122, 311, 375, 429.

CXXXIV. Leroux-Duchatelet, membre de plusieurs sociétés savantes, à Rœux (Pas-de-Calais).

CXXXV. Macquart, naturaliste, membre de plusieurs sociétés savantes, à Lestrem (Pas-de-Calais.) (I.) P. 32, 43, 45, 55, 57, 82, 431, 439.

CXXXVI. Maniez, conseiller-auditeur à la Cour royale de Douai. (IV, V, VI.) P. 234, 245, 248, 250, 261, 267, 268, 313, 319, 329, 330, 331, 334, 338, 340, 344, 345, 371, 372, 376, 427, 450, 452.

CXXXVII. Brun-Lavainne, directeur de *la Revue du Nord*, archiviste de la ville, à Lille, membre de plusieurs sociétés savantes. (IV, V.) P. 233, 234, 251, 257, 364, 372, 390, 400.

CXXXVIII. Duval *, membre de la Société royale de Médecine, à Paris, et de plusieurs sociétés savantes, *président de la* 3e. *section à la session de Caen*, *en* 1833.

CXXXIX. De Tourville, avocat aux conseils du Roi, à Paris. (II, V.) P. 143, 144.

CXI. Grar (Numa), membre de la Société d'agriculture, des sciences et arts de Valenciennes. (II, VI.) P. 106, 121, 130, 133, 143, 313, 332, 361, 364.

CXLI. Grar (Édouard), avocat, membre de la Société d'agriculture, des sciences et des arts de Valenciennes. (II, V, VI.) P. 122, 131. 251, 332, 352, 372.

CXLII. Daudejos, docteur en médecine, à Douai. (III.) P. 176, 177, 179, 181, 183.

CXLIII. Gachet, principal du Collége de Lille. (V, VI.) P. 239, 314, 322, 323, 372.

CXLIV. Galeron *, procureur du roi, à Falaise (Calvados), membre de plusieurs sociétés savantes, inspecteur des monumens historiques. P. 361, 363.

CXLV. De Maingoval, capitaine d'artillerie, à Douai.

CXLVI. Beaufort, architecte, membre de la Société des antiquaires de la Morinie, à St.-Omer.

CXLVII. De Plazanet, colonel du génie, à Douai.

CXLII. Bouthors, greffier en chef de la Cour royale

d'Amiens, membre de plusieurs sociétés savantes à Amiens. (IV, V, VI.) P. 203, 210, 211, 418, 563.

CXLIX. BOISTEL, avocat, à Arras. (I, IV, V, VI.) P. 59, 82.

CL. HAWKE *, membre de la Société des sciences et arts d'Angers, professeur de langue anglaise, *membre de la seconde session du Congrès*, à Angers.

CLI. DENISART-DEBRAY *, propriétaire, à Lille.

CLII. DUCHATEAU, docteur en médecine, à Arras. (III.) P. 176.

CLIII. SIGNER (le comte de), propriétaire, à Laon.

CLIV. DE MONT D'HIVER, littérateur, membre de plusieurs sociétés savantes, maire à Hersin-Coupigny (Pas-de-Calais.) (VI.) 299, 301.

CLV. BOIDIN, maire de Béthune, membre du conseil général du Pas-de-Calais, à Béthune. (VI.)

CLVI. AVIGNON, professeur de mathématiques, au collége royal de Douai, à Douai.

CLVII. MAUDUYT *, conservateur du Musée d'histoire naturelle de Poitiers, *membre de la seconde session du Congrès*, à Poitiers.

CLVIII. TRATZEWITZ (le comte de), polonais, homme de lettres, à Bruxelles. (IV.) P. 226.

CLIX. DIEULOT, artiste, à Douai.

CLX. HERMAND (Alexandre), propriétaire, membre des sociétés des antiquaires de la Morinie et d'agriculture de St.-Omer, et de plusieurs autres sociétés savantes, à St.-Omer. (II, IV.) P. 218, 219, 221, 223, 224.

CLXI. DE BEHAGHEL (Louis), maire de Bailleul, membre du conseil général du département du Nord. (II.)

CLXII. DE GODEFROY (Charles), propriétaire, à Lille, ancien sous-préfet, membre de plusieurs sociétés savantes, *et de la seconde session du Congrès tenue à Poitiers*, en 1834.

CLXIII. FAYÉ, éditeur de divers ouvrages périodiques, à Paris.

CLXIV. LELEU, rédacteur en chef de l'*Écho du Nord*, à Lille.

CLXV. Hauterive, docteur en médecine, membre de la Société royale de medecine, à Lille.

CLXVI. Mermet, membre de la Société de géologie, à Paris.

CLXVII. Monnecove (Ed. de), membre de la chambre des Députés, de la Société des antiquaires de la Morinie, à St.-Omer.

CLXVIII. De Cardin *, avocat, membre de la Société des antiquaires de l'Ouest et de plusieurs autres sociétés savantes, à Poitiers. P. 414.

CLXIX. Galle, membre de l'institut (classe des beaux arts) à Paris. (v.) P. 265, 424, 456.

CLXX. Babault de Chaumont *, juge au tribunal de première instance de Poitiers, membre de plusieurs sociétés savantes, *secrétaire de la deuxième section à la deuxième session du Congrès, à Poitiers*. P. 365.

LISTE

DES PERSONNES QUI ONT ADHÉRÉ, MAIS QUI N'ONT PU SE RENDRE A LA 3e. SESSION DU CONGRÈS.

MM. 1. D'Accary de la Rivière, propriétaire à Montehuis, près Montreuil (Pas-de-Calais). P. 340, 450.

2. Amoros, colonel-inspecteur des gymnases militaires, à Paris. P. 298, 300, 361, 406.

3. André, procureur du Roi, à Bressuire.

4. Auber, directeur de l'école Cléricale de Poitiers, membre de plusieurs sociétés savantes, à Poitiers. P. 365.

5. Barante (le baron de), ambassadeur de France en Russie, auteur de l'*Histoire des ducs de Bourgogne*. P. 364.

6. Barbier, docteur en médecine, à Amiens.

7. Bard, Charles-Joseph (de la Côte-d'Or), inspecteur des monumens historiques des départemens du Rhône, de l'Isère, etc.

8. Baudrimont, propriétaire, à Valenciennes, P. 361.

9. Bénard, intendant-militaire, à Lille.

10. Bertrand, professeur de musique, à Arras. P. 157.

11. Berzélius, savant suédois.

12. Bichot, capitaine du génie, à Arras. P. 57, 87.

13. Bordeaux, membre de plusieurs sociétés savantes, à Évreux. P. 365.

14. Bordillon, membre de la Société industrielle du département de Maine-et-Loire, à Angers.

15. Nerée Boubée, l'un des directeurs de l'*Écho du Monde Savant*, à Paris.

16. Boucher de Perthes, directeur des douanes, membre de plusieurs sociétés savantes, président de la Société d'Émulation d'Abbeville. P. 299, 301, 346, 348, 349, 361

17. Bouriaud, négociant, trésorier de la deuxième session du Congrès, à Poitiers. P. 362.

18. Brébisson (de), membre de plusieurs sociétés savantes, françaises et étrangères, inspecteur de l'Association Normande, à Falaise.

19. Briguet, A., inspecteur des monumens historiques des Deux-Sèvres, à Niort.

20. Caffin de Sapigny, homme de lettres. P. 212, 372.

21. Cartier, Ed., ex-caissier de la monnaie de Paris, membre de plusieurs sociétés savantes, à Amboise. P. 361.

22. Carron du Villards, docteur en médecine, à Paris. P. 362.

23. Chanoine d'Avrilly, président de la section d'agriculture de l'Académie Ébroicienne. P. 82.

24. Chimay (le prince Joseph de), fondateur des Prytanée de Ménars. P. 365.

25. De la Chouquais, président de la Cour Royale de Caen, membre de plusieurs sociétés savantes.

26. Delarue, secrétaire-perpétuel de la Société libre d'Agriculture, sciences, arts et belles lettres du département de l'Eure, à Évreux.

27. Descolombiez, président de la Société d'Agriculture du département de l'Allier, au nom de cette société, à Moulins.

28. Descordes, premier président à la Cour Royale de Poitiers.

29. Deslongchamps, E., secrétaire à la Société Linnéenne de Normandie. P. 33, 90.

30. Desvaux, naturaliste, membre de plusieurs sociétés savantes à Angers, président de la 1re. section, à la 2e. session du Congrès. P. 364, 384.

31. Doublet de Boisthibaut, membre de la Société royale des antiquaires de France, et de plusieurs sociétés savantes, à Chartres.

32. Dru, Élie, propriétaire, minéralogiste à Parthenay, membre de la 2e. session.

33. Dupuis-Vaillant, membre de plusieurs sociétés savantes, à Poitiers.

34. De Durazzo, Charles, bibliothécaire de la ville de Mantes (Seine et Oise.)

35. Dusevel, Hyacinte, membre du comité historique près le ministère de l'instruction publique, et de plusieurs sociétés savantes, à Amiens. P. 10, 364.

36. Duval, membre de l'Académie royale de Médecine, à Paris. P. 362.

37. Eudes, premier président à la Cour Royale de Rouen, au nom de cette compagnie.

38. Évain, colonel d'artillerie, à Douai. P. 423, 424.

39. Férey, maréchal de camp d'artillerie en retraite, président de la Société des Antiquaires de la Morinie, au nom de cette société, à St.-Omer.

40. Fernel, membre de plusieurs sociétés savantes, à Neufchâtel (Seine-Inférieure). P. 224.

41. Fleuriau de Bellevue, ancien député, correspondant de l'Institut. P. 31, 52, 53.

42. Fortia d'Urban (le marquis), membre de l'Institut royal de France, auteur de plusieurs ouvrages, à Paris.

43. Foucart, professeur de droit administratif à la faculté de Poitiers, membre de plusieurs sociétés savantes, à Poitiers. P. 360.

44. Freslon, A., avocat, membre de plusieurs sociétés savantes, à Angers.

45. Gachard, archiviste-général de la Belgique, à Bruxelles (Belgique.) P. 363.

46. De la Gantrie, membre de plusieurs sociétés savantes, à Poitiers.

47. Germeau, ancien Sous-Préfet, à Douai.

48. Gervinus, savant, à Vienne (Autriche.)

49. Godard, Victor, membre de plusieurs sociétés savantes, à Poitiers. P. 289.

50. Godart, artiste vétérinaire, à Mons (Belgique). P. 107, 109, 115, 116, 118, 120.

51. Girardin, J., professeur de chimie industrielle à l'école communale de Rouen. P. 30, 361.

52. Grième, savant, à Vienne (Autriche.)

53. Grille de Beuzelin, antiquaire et dessinateur, à Paris.

54. Grouard (le baron de), propriétaire, à Douai.

55. Guéranger (le père), prieur des Bénédictins de Solesmes, près Sablé (Sarthe.)

56. Guyonneau de Pampour, auteur d'un traité théorique et pratique des machines locomotives. P. 363.

57. Hédouin, P., avocat, membre de plusieurs sociétés savantes, à Boulogne-sur-Mer.

58. Herpin, auteur d'une brochure sur l'enseignement mutuel, les écoles primaires de campagne, etc. P. 363.

59. Hervieu (l'abbé), officier de l'Université, à Falaise. P. 99, 361.

60. Houdiart, professeur de mathématiques au 3e. régiment du génie, à Arras. P. 87.

61. Humboldt (le baron de), ministre d'État de Prusse, à Berlin (Prusse).

62. Jacquerye, professeur de mathématiques, membre de plusieurs sociétés savantes, à Armentières (Nord.) P. 320, 321.

63. Ladoucette (le baron de), vice-président de la Société royale des Antiquaires de France, à Paris.

64. De Lamartine, Alphonse, de l'Académie Française, membre de la Chambre des Députés, à Paris.

65. Lecocq, C., membre de la Chambre des représentants de Belgique, à Tournai.

66. Lecointre Dupont, membre de plusieurs sociétés savantes, françaises et étrangères, à Alençon.

67 Le Flaguais, Alph., homme de lettres, à Caen. P. 228, 362.

68 Lelewel, Joachin, auteur d'un ouvrage intitulé : *la Numismatique au Moyen-âge*, réfugié polonais, à Bruxelles (Belgique). P. 186, 226, 365.

69. Lepomellec, F., maire de St.-Bricuc, président de la Société d'agriculture de la même ville.

70. De Magneville, membre de plusieurs sociétés savantes, à Caen.

71. Malle, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Strasbourg, secrétaire-perpétuel de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin.

72. Marquet-Vasselot, membre de plusieurs sociétés savantes, directeur de la maison centrale de détention de Loos (Nord.) P. 298, 300, 340, 346.

73. Massardière (Eugène de la), littérateur et propriétaire-cultivateur, à Châtellerault (Vienne.)

74. Mathieu, directeur des mines de Douchy (Nord.) P. 51, 51, 94, 95, 96, 97, 98.

75. Mauricheau-Beaupré, président de la Société d'Agriculture, du commerce et des arts de Calais, au nom de cette société.

76. De Moléon, directeur du Musée industriel, à Paris. P. 364.

77. Mouron-d'Etaulle, président de la Société Philotechnique de Calais, au nom de cette société.

78. O'Sullivan, professeur de langue anglaise au Collége St.-Louis, à Paris.

79. Palissard, auteur d'une brochure intitulée : *Tombeau mécanique*. P. 364.

80. Pesche jeune, membre de plusieurs sociétés savantes, chef de division à la Préfecture de la Sarte, au Máns. P. 57, 86, 330, 352, 353, 354, 355, 356, 450.

81. Piers, Hector, bibliothécaire, membre de plusieurs sociétés savantes, à St.-Omer. P. 10, 361.

82. Pley, Augustin, président de la Société d'Agriculture de St.-Omer, au nom de cette société, à St.-Omer.

83. Polain, L., président de l'Association nationale et conservateur des archives de la province de Liège (Belgique.)

84. Pollet, architecte, à Lyon. P. 365.

85. Prédy, président de la Société royale de l'Ain, au nom de cette société, à Bourg.

86. De la Pylaie, naturaliste et antiquaire, membre de plusieurs sociétés savantes, à Fougères (Ille-et-Vilaine.) P. 384.

87. Reyer, membre de plusieurs sociétés savantes. P. 362.

88. Rey, membre de la Société des antiquaires de France, et de plusieurs sociétés savantes, à Paris. P. 186.

89. Roy, docteur-médecin, à Melle (Deux-Sèvres.) P. 131, 33.

90. De St.-Germain, membre de plusieurs sociétés savantes, à Caen. P. 229.

91. De Salvandy, député, conseiller-d'État, membre de l'Institut et de plusieurs sociétés savantes, françaises et étrangères, à Paris.

92. Sellon (le comte de), fondateur de la Société de la Paix, de Genève (Suisse.) P. 357.

93. Serrure, professeur à l'Université de Gand.

94. Spencer, R.-J., homme de lettres, à Englos, près Lille (Nord.)

95. Stassart (le baron de), président de l'Académie Royale des sciences de Bruxelles.

96. Tessier, auteur d'une brochure intitulée : *Mémoire sur les Fromens*. P. 364.

97. Thomas, ancien commissaire de marine, membre de plusieurs sociétés savantes, à Rouen. P. 298, 301, 325, 326, 328, 329, 419.

98. Tissot, P.-F., de l'Académie Française, auteur de l'*Histoire complète de la Révolution*. P. 363.

99. Trinquelague, premier président de la Cour Royale de Montpellier, au nom de cette compagnie.

100. Verger, F., propriétaire-cultivateur, membre de plusieurs sociétés savantes, à Nantes.

101. De Villarcq, sous-directeur d'artillerie, membre de plusieurs sociétés savantes, à Valenciennes.

102. Virth, savant, à Bonn (duché du Bas-Rhin.)

103. Walras, Auguste, auteur d'un ouvrage intitulé : *De la nature, de la richesse et de l'origine de la valeur*, à Évreux. P. 362.

TABLE RAISONNÉE

DES MATIÈRES.

OUVERTURE DE LA 3e. SESSION DU CONGRÈS.

Discours du secrétaire général, Pag. 7. — Arrêté pris à Poitiers pour la tenue de la 3e. session, 10. — Formation du bureau provisoire. — *Id.* du bureau définitif. — Allocution du président, 12. — Nomination de M. Guizot, comme président honoraire, 13. — Discussion sur le réglement provisoire, *ib.* — Division en sections. — Ordre du travail, 17. — Programme des questions envoyées à la session, 18.

TRAVAUX DES SECTIONS.

PREMIÈRE SECTION. — SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET NATURELLES.

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE, 29. — Organisation du bureau de la section, *ib.* — Communications diverses : lettres ; échantillons de roches, minéraux, fossiles, collection de plantes, 30.

SÉANCE DU 8 SEPT., 31. — Division du travail, *ib.* — Discussion sur la *détermination des niveaux géologiques*, 32. — Vœu, 34. — Présentation d'un ouvrage *sur les terrains d'alluvion.* — *D'une carte géologique de la Manche*, *ib.* — *Du catalogue de la Flore Vendéenne*, *etc.*, 36.

SÉANCE DU 9 SEPT., 36. — Rapport sur *les terrains d'alluvion*, *ib.* — Présentation d'un mémoire, intitulé : *Le Logophore*, 39. — Rapport sur *les échantillons de géologie*, *ib.* — Discussion sur la question des *silex pyromaques.* — Opinion de la section, 40. — Discussion sur la question *du gisement des eaux souter-*

raines, *ib.*—Proposition, 41.—Communications de quelques faits analogues au sujet, 42.

Séance du 10 sept., 43. — Communication d'*un procédé de sondage*, *ib.* — Commission pour examiner un ouvrage *sur l'électricité atmosphérique*, 44.—Proposition pour un échange respectif de travaux entre les Sociétés savantes, *ib.*—Discussion et rejet, 45. — Présentation d'une question sur la *formation et le mouvement des Globes*, *ib.* — Rapport sur la question de l'*abaissement des eaux souterraines*, *ib.*

Séance du 11 sept., 48.—Continuation de la discussion sur l'appauvrissement des sources.—Lectures et observations diverses, 49.—Solution et vœu, 53.—10e. question ajournée.—Rapport sur un mémoire traitant de l'*acier* et sur un autre intitulé : *De la Coutellerie*.—Communications diverses, 54.—Notice sur *les animaux invertébrés*.—Vœu, 55.—Rapport sur l'*Herbier* offert au Congrès, *ib.*—Nomination de membres pour rendre compte de la visite à la Fonderie et au Museum de Douai, *ib.*

Séance du 12 sept., 56.—Modifications au procès-verbal, et décisions diverses, *ib.*

Séance du 13 sept., 57.—Présentation d'une *résolution de la trisection de l'angle par une courbe constante du 4e. degré*.—Commission pour l'examiner, *ib.* — Proposition sur les meilleurs moyens de sauvetage pour les mineurs, *ib.*—Lettre indiquant quelques erreurs échappées à la précédente session, *ib.*—Rapport sur la visite à *la Fonderie*, *ib.*—Rapport sur *le Logophore*. —Discussion, 58. — Impression de ce mémoire, 59. — Rapport sur la promenade aux jardins et serres de la Société de Douai et de M. Taffin, 71. — Présentation d'un mémoire *sur la Cosmogonie*, 74.—Décisions diverses, 77.—Proposition développée sur les monographiques d'histoire naturelle, *ib.*— Vœu, 82.

Séance du 14 sept., 82. — Rapport sur les moyens de détruire *le myzoxile*. — Vœu, *ib.*—Notice sur l'*hybridation des plantes*, *ib.* — Opinion de la section, 86. — Erreurs rectifiées, *ib.*— Rapport sur la *résolution de la trisection de l'angle*, *ib.*—Opinion de la section sur la 5e. question relative à l'influence des vents sur la végétation, 90.—Communication d'une lettre sur l'influence de l'homme sur la distribution des animaux, *ib.*— Considérations diverses, 91. — Ajournement de la proposition sur les moyens de sauvetage des mineurs, 95.—Communications diverses.—Rapport sur *le Musée de Douai*, *ib.*

Séance du 15 sept., 94. — Rapport sur la *formation des terrains*

houillers (3e. question), *ib.*—Discussion et résolution, 98.—Rapport sur l'ouvrage ayant pour titre : *Électricité atmosphérique*, 99. — Communication d'une note concernant l'*Endosmose*, *ib.* — Discussion sur la question *des appareils de sauvetage pour les mineurs*, 100.—Proposition, 101.—Présentation d'*une carte géognostique de la Vendée*, *ib.* — Communication d'un œuf de poule curieux, 105.—Clôture de la section.—Remercîmens adressés aux membres du bureau, *ib.*—Opinion de la section sur un cas particulier d'hermaphrodisme, *ib.*

DEUXIÈME SECTION. — AGRICULTURE, INDUSTRIE ET COMMERCE.

SÉANCE DU 7 SEPT., 105.—Organisation du bureau.—Hommages et communications diverses: 1° *sur la détresse de l'agriculture;* 2° *sur l'amélioration et la conservation de la race chevaline, ib.* —Distribution du travail. — Commission pour examiner les moyens d'établir une *statistique agricole du Nord de la France*, 107. — Lecture d'une pétition à la Chambre, pour l'établissement d'une *école spéciale d'agriculture à Paris*, *ib.* — Discussion et adoption d'un vœu sur ce sujet, 108.

SÉANCE DU 8 SEPT., 109.—Présentation d'un travail sur *plusieurs questions du programme*, et d'une note *sur la fabrication du cidre*.—Distribution du travail, *ib.*—Discussion sur la question *des fermes-modèles*, 110.—Nomination de 3 membres pour visiter les cultures de plantes exotiques de M. Taffin et les collections botaniques de la Société centrale de Douai, 113.

SÉANCE DU 9 SEPT., 113.—Clôture de la discussion sur *les fermes-modèles*, 114.—Un membre est chargé de faire un rapport sur l'*utilité des banques départementales* renvoyée à la section par la 6e., *ib.* — Proposition *pour établir une classification des manufactures et ateliers insalubres, et obvier aux difficultés apportées par le génie militaire*, 115. — Rapport sur un mémoire relatif à *la conservation de la race des chevaux*, *ib.* — Présentation d'un 2e. mémoire sur le même sujet, 119.—Discussion sur ce mémoire, 120.—Adoption du vœu proposé 123. —Présentation d'une *Notice sur les bitumes de Lobsann*, employés en agriculture, 124.

SÉANCE DU 10 SEPT., 124.—Rapport sur la notice relative à *la fabrication du cidre*, *ib.* —Rapport sur *les bitumes Lobsann*, 129. — Discussion et vœu, 130. — Rapport sur *la question de l'utilité des banques départementales*, *ib.*—Discussion : pré-

sentation d'un papier dit *de sûreté*, 131. — Renvoi de la question des *banques* à la 2e. et 6e. sections réunies, 132.—Présentation d'une plante qui produit des tubercules féculens, 183.

Séance du 11 sept., 133.—Nouvelle commission pour examiner la question d'*une statistique agricole*, *ib.*—Hommages de plusieurs rapports sur la 5e. exposition des arts du Calvados, *ib.* —De deux jetons en argent pour le concours de charrues, 134. —Lecture d'une note sur *la détresse de l'agriculture et la situation du commerce*, *ib.* — Discussion sur ce sujet, 139. — Proposition du vœu proposé, 141.—Commission de 8 membres pour examiner la question *des banques départementales*, 142.

Séance du 12 sept., 142.—Discussion sur les brevets d'invention, *ib.*—Adoption du vœu proposé à la séance précédente, 144.— Hommage de deux brochures analogues à la question, *ib.*

Séance du 13 sept., 144—Annonce d'*un concours de charrues* pour le lendemain ; et nomination de 2 commissaires, 145.—Rapport sur le *Lathyrus tuberosus*, *ib.*—Adoption des conclusions, 146. —Discussion *sur les moyens d'imprimer à l'agriculture une impulsion générale et uniforme vers les améliorations*, *ib.* — Adoption des 4 vœux concernant cet objet, 148.

Séance extraord. du 13 sept., 2e. et 6e. sections réunies, 149.— question *de l'impôt du sucre indigène*, *ib.* — Lecture de deux mémoires sur cet important sujet. — Discussion, 150.—Adoption du vœu formulé par un membre. — Observations particulières sur le même sujet.—Adoption d'un second vœu 152. — Mémoire sur cette question par le Comice agricole d'Amiens, 153.

Séance ord. du 14 sept. 163. — Ajournement de trois nouvelles propositions, *ib.*

Séance du 15 sept., 163.—Rapport de la commission de 8 membres *sur l'utilité des banques départementales*.—Renvoi au prochain Congrès, 164.—Communication relative à une *fabrique de sucre modèle* existant dans la Prusse rhénane 165. — Hommage d'une médaille d'argent, *ib.*—Rapport sur *la classification des ateliers insalubres, et sur les servitudes militaires*, *ib.* —Discussion sur la première partie de la question, 166.— Adoption du vœu présenté, 169.—Observation sur la forme, rejetée.—Nouvelle discussion sur les conclusions du rapporteur.—Adoption du vœu *sur les servitudes militaires*, *ib.*— Renvoi au prochain Congrès du travail de *la commission pour l'établissement d'une statistique agricole du Nord de la France*.

— Communications et décisions diverses. — Clôture de la section. — Regrets des membres en se séparant, 171.

TROISIÈME SECTION. — SCIENCES MÉDICALES.

SÉANCE DU 7 SEPT., 172. — Organisation du bureau. — Communication du compte-rendu du Congrès de Poitiers, *ib.* — Ordre des travaux, 173.

SÉANCE DU 8 SEPT., 173. — Renvoi par la 6e. section de la question sur *les Hôtels-Dieu.* — Proposition pour *la fondation d'établissemens mortuaires.* — Distribution des travaux, *ib.* — Lecture de la première partie d'un mémoire *sur la constitution médicale de l'Anjou, en* 1833 *et* 1834. — Communication de quelques notes sur *les maladies du Nord de l'Afrique*, 174.

SÉANCE DU 9 SEPT., 174. — Propositions nouvelles relatives : 1°. *A la réunion en collége des docteurs-médecins;* 2°. *A la vaccine;* 3°. *Au danger du transport des nouveau-nés à la Mairie et à l'Église*, 175. — Lecture de la deuxième partie du mémoire *sur la constitution médicale de l'Anjou.* — Discussion sur ce sujet, *ib.*

SÉANCE DU 10 SEPT., 176. — Présentation d'un mémoire *sur le papier de sûreté*, de M. Mozard. — Continuation de la discussion sur *les constitutions physiques et médicales, avant, pendant et après le choléra*, *ib.* — Lecture d'un mémoire sur *l'utilité des bains à vapeurs*, 177. — Vœu sur la question du transport des enfans nouveau-nés à l'Église et à la Mairie, *ib.*

SÉANCE DU 11 SEPT., 177. — Discussion sur la question *de l'influence de la médecine sur l'homme,* sous le double rapport physique et moral, *ib.* — Opinion de la section, 178. — Discussion sur la question relative aux *avantages de la phrénologie pour le perfectionnement de l'éducation*, *ib.* — Renvoi motivé de la question au prochain Congrès, 179.

SÉANCE DU 12 SEPT., 179. — Discussion sur *l'utilité d'une seconde vaccination*, *ib.* — Réponse provisoire de la section, 180. — Offre de plusieurs instrumens de chirurgie, *ib.*

SÉANCE DU 17 SEPT., 180. — Nouvelle discussion sur la question relative *à la vaccine*, *ib.* — Renvoi au prochain Congrès, 181. — Présentation de deux instrumens de chirurgie. — Communications diverses. — Rapport sur le papier Mozard, *ib.*

SÉANCE DU 14 SEPT., 182. — Désignation de commissaires pour examiner un cas d'hermaphrodisme dans un cheval du régiment d'artillerie en garnison à Douai, *ib.*

Séance du 15 sept., 182.—Rapport de la commission sur le cas d'hermaphrodisme précité, *ib.*—Discussion sur la question relative à la *fondation d'établissemens mortuaires*, 183.—Vœu formulé par la section, 184.—Clôture de la section, *ib.*

QUATRIÈME SECTION.—HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE.

Séance du 7 sept., 185.—Organisation du bureau, *ib.*—Communications : 1°. du compte-rendu de la session de Poitiers ; 2°. d'un numéro de *l'Écho du Monde Savant* ; 3°. d'un opuscule intitulé : *Considérations sur l'histoire monétaire* ; 4°. de recherches sur les monnaies des Pays-Bas ; 5°. de la chronique de Baldéric, etc., 186.—Annonce d'un morceau historique sur *Philippe de Comyne*.—Ajournement de la première question : *La religion des Gaulois avait-elle puisé à la religion égyptienne avant la conquête des Romains*, *ib.*—Lecture d'un mémoire sur *les avantages et les inconvéniens du système féodal*, 187.

Séance du 8 sept., 187.—Allocution de M. le président, arrivé récemment. — Discussion sur la deuxième question et *sur l'origine de la féodalité*, *ib.*—Observations diverses, 192.

Séance du 9 sept., 192.—Continuation de la discussion sur la grande question de *la féodalité*, *ib.*—Adoption d'une proposition pour la renvoyer à la prochaine session, 195.

Séance du 10 sept., 195.—Discussion sur la troisième question : *En vertu de quelle loi la société paraît-elle, suivant les divers degrés de civilisation, tendre d'abord à la formation de grands empires, puis au morcellement en petits états, puis de nouveau à la fusion des petites souverainetés en grands royaumes*, 196.

Séance du 11 sept., 201.—Continuation de la discussion sur la troisième question, *ib.*—Solution provisoire renvoyée au lendemain, 206.—Renvoi à la 5e. section de la huitième question sur *l'emploi du marbre avec profusion dans les constructions*. — Discussion sur la question relative *à la destination des cryptes existant dans le Pas-de-Calais et la Somme*, *ib.*—Solution provisoire renvoyée au lendemain, 208.

Séance du 12 sept., 209.—Observations diverses sur la question des *cryptes*.—Adoption de la solution modifiée, *ib.*—Adoption de la solution présentée la veille sur la troisième question, 210. — Communication archéologique relative à des *thermes romains*.—Rapport sur *les coutumes locales du bailliage d'Amiens*, *ib.*

Séance du 13 Sept., 212.—Analyse d'un mémoire sur *les avantages et les inconvéniens du système féodal.*—Communication d'une note sur *l'endroit précis où Charles Martel livra bataille aux Sarrasins en* 731.—Renvoi de la question à la 4e. session, *ib.*—Discussion sur la première question : *la religion des Gaulois avait-elle puisé à la religion égyptienne avant la conquête des Romains?*—Solution, 217.—Proposition pour *inviter tous les archéologues à s'occuper de la mythologie gauloise locale, afin de pouvoir arriver à la connaissance de la mythologie générale des Gaules*, renvoyée à la 4e. session, *ib.*—Discussion sur les questions monétaires.—Adoption du vœu pour *qu'il soit publié une histoire monétaire de chaque province*, 218.

Séance du 14 sept., 218.—Discussion sur les *raisons qui firent substituer, sous la deuxième race de nos rois, les monnaies d'argent aux monnaies d'or*, *ib.*—Renvoi à la 4e. session.—Communications analogues à la question, 222.—Discussion sur la douzième question : *Existe-il des monnaies romaines frappées au pays des Nerviens*, etc.? *ib.*—Renvoi à la 4e. session de la question formulée autrement, 223.—Lecture d'un *mémoire sur l'origine des méreaux*, *ib.*

Séance du 15 sept., 224.—Observations sur la question : *A quelle époque les comtes de Flandre ont-ils commencé à faire battre monnaie*, etc.? *ib.*—Lettre et communications diverses indiquant *des fossés, murailles ou haies, comme limites des juridictions des seigneurs*, 225.—Discussion sur *les règles de la science héraldique.*—Solution, *ib.*—Hommage par M. Lelewel de *la numismatique du moyen-âge, considérée sous le rapport du type.*—Indication d'une erreur commise par l'auteur, 226.—Clôture de la section, 227.

CINQUIÈME SECTION. — LITTÉRATURE, BEAUX ARTS ET PHILOLOGIE.

Séance du 7 sept., 228.—Organisation du bureau.—Communications : 1o. du compte-rendu du Congrès de Poitiers ; 2o. de deux pièces de vers : *Impression du présent ; les Épreuves de l'Humanité*, *ib.*—Distribution du travail pour les première, deuxième et troisième questions du programme, 229.

Séance du 8 sept., 229.—Communication d'un rapport sur l'enseignement de la musique à Caen, *ib.*—Lecture d'un mémoire sur *la décadence de l'architecture et sur les moyens de lui rendre*

dre l'essor désirable. — Discussion, 231. — Solution, 235. — Communication de trois questions relatives : la première, *à l'influence de l'introduction des instrumens en cuivre dans l'orchestre sur le style des compositions musicales ;* la deuxième, *à la fondation de 20 grandes académies provinciales, ib. ;* la troisième, à la nomination d'une commission pour présenter un tableau des travaux de toutes les sociétés qui existent dans 22 départemens du Nord et de l'Ouest.—Renvoi au prochain Congrès de cette dernière question, 236.

Séance du 9 sept., 236.—Lecture de quelques stances intitulées : *le Congrès Universel.*—Id. d'un mémoire sur les *Trouvères Flamands.*—Observations de quelques membres, *ib.*—Adoption de ce vœu : *Inviter les sociétés savantes, etc., à donner une histoire des Trouvères du Nord de la France*, 237. —Renvoi au prochain Congrès, de la cinquième question, *sur l'état de la langue flamande, ib.*—Ajournement de la question relative *à l'influence des révolutions politiques sur la littérature*, 238,—Discussion sur la deuxième question : *Pourquoi dans le développement de la civilisation française, le progrès de la littérature a-t-il précédé la réforme politique ? ib.*

Séance du 10 sept., 240.—Continuation de la discussion sur la deuxième question, *ib.* — Ajournement des deux solutions proposées, 246.

Séance du 11 sept., 246. — Solution définitive. — Observations de quelques membres, 247.—Discussion sur *la formation des 20 grandes académies provinciales, ib.*—Adoption d'un double vœu : 1°. Pour obtenir la franchise de port dans l'échange que les sociétés savantes se font de leurs travaux ; 2°. Pour que cet échange soit le plus général et le plus régulier possible, 250. —Commission pour examiner la question *de propriété littéraire, ib.* — Discussion sur l'influence de l'introduction des instrumens en cuivre, etc.—Lecture d'un mémoire, 251.— —D'une note sur le même sujet, 257.—Proposition relative à l'architecture privée, etc., 259.

Séance du 12 sept., 259.—Observation sur la question relative *à la propagation des beaux arts*, 260.—Discussion de la proposition sur l'*état de l'architecture ; ib.*—Solution, 263. — Propositions nouvelles 1°. *Quelle est l'influence de la littérature périodique sur la littérature générale ;* 2°. *Préciser quel est le point d'imitation dans les formes architecturales, etc.* Cette dernière proposition est renvoyée à la prochaine session

dans les termes suivans : *Quelle doit être en architecture, la limite entre la création et l'imitation ?* 264.

Séance du 13 sept., 265.—Discussion sur la question de propriété littéraire. *ib.*—Mémoire sur ce sujet, 269.—Solution, 278.—Observation sur la contrefaçon des ouvrages, *ib.*—Discussion touchant l'influence de la littérature périodique sur la littérature générale, 280.—Commission pour formuler la réponse, 283.

Séance du 14 sept., 283.—Rapport de la commission nommée la veille, *ib.*—Solution de la question.—Vœu du rapporteur, 284.—Renvoi au prochain Congrès de la question relative à *l'influence du caractère des peuples sur les langues et réciproquement*, 285.

Séance du 15 sept., 287.—Observation relative au procès-verbal. —Discussion sur *l'ogive et les colonnettes groupées*, *ib.*—Renvoi à la prochaine session, 288.—Discussion sur la question de savoir *à quelle époque on a cessé dans les Gaules, d'employer avec profusion le marbre dans les constructions publiques et particulières*, *ib.*—Renvoi à la prochaine session, 289.—Mémoire sur l'art et les musées, *ib.*—Clôture de la section.—Regrets des membres en se séparant, 296.

Sixième section.—SCIENCES MORALES, ÉCONOMIQUES ET LÉGISLATIVES.

Séance du 7 sept., 298.—Organisation du bureau.—Communication du compte-rendu de la session de Poitiers et de plusieurs mémoires et ouvrages relatifs aux questions 1, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 14 du programme, *ib.*—Distribution des travaux, 299.

Séance du 8 sept., 302.—Lecture d'un mémoire *sur le mode de recrutement*, *ib.*—Commission pour en présenter un rapport, 310.

Séance du 9 sept., 310.—Rapport sur un mémoire concernant les *chemins vicinaux*, *ib.*—Commission pour examiner cette question, 311.—Rapport sur la cinquième question ayant pour objet l'extinction de la mendicité, *ib.*—Discussion et solution, 313.

Séance du 10 sept., 313.—Observations sur le but et l'utilité de l'Association normande, *ib.*—Vœu pour l'établissement d'une association semblable dans le Nord de la France, 314.—Communication des statuts de trois associations établies à Lille, *ib.*

—Rapport sur le mémoire relatif *aux remplacemens militaires, ib.*—Discussion, 318.—Solution, 320.

Séance du 11 sept., 320.—Observations sur un *mémoire* relatif à l'*instruction publique, ib.*—Rapport sur plusieurs *ouvrages de gymnastique.*—Vœu, 321.—Continuation de la discussion sur la question de l'*instruction publique,* 322.—Ajournement d'une question sur *les émigrations outre mer* et d'une proposition concernant *les salles d'asile,* 325.—Commission pour examiner la question des *banques départementales, ib.*

Séance du 12 sept., 325.—Rapport sur *un mémoire concernant les ouvroirs, ib.*—Discussion sur ce sujet, 329.—Adoption des conclusions du rapport, 330.—Communication d'un second *mémoire sur le recrutement de l'armée, ib.*—Commission pour examiner la question *de propriété littéraire* de concert avec la 5e. section, *ib.*—Rapport sur la question *de l'impôt des boissons, ib.*—Discussion et adoption des conclusions du rapport, 331.—Ordre du jour pour le lendemain, *ib.*—Proposition relative à l'*établissement de caisses de secours mutuels pour les ouvriers, et à la formation d'ateliers de travaux et de secours publics.*—Commission pour en rendre compte, 332.—Proposition développée pour appeler la *sollicitude sur les salles d'asile, ib.*—Discussion, 333.

Séance du 13 sept., 334.—Rapport sur l'*entretien et l'amélioration des routes vicinales, ib.*—Opinion personnelle du rapporteur, observations diverses, 338.—Adoption des conclusions de la commission et de celles du rapporteur, 339.—Communication de trois projets de vœux relatifs aux salles d'asile, 340.—Communication d'un mémoire sur *les inconvéniens des chemins de fer, ib.*

Séance du 14 sept., 340.—Compte-rendu d'un mémoire sur *les théories pénitentiaires, ib.*—Réflexions du rapporteur, 341. Discussion, 344.—Solution, 345.—Observations diverses concernant ce *mémoire*, 346.—Compte-rendu de plusieurs ouvrages sur la question *des prohibitions et des droits de douanes, ib.*—Discussion.—Adoption des conclusions du rapport, 350. Vœu concernant *la fondation et la direction des salles d'asile*, 351.

Séance du 15 sept., 351.—Renvoi au prochain Congrès de la question pour l'*établissement de caisses de secours mutuels* etc., 352.—Rapport du second mémoire sur le *mode de recrutement, ib.*—Discussion, 355.—Opinion de la section sur *le Duel*, 357.

Communication de deux questions sur l'*efficacité de la peine de mort*, *et sur les moyens de procurer une paix générale*, *ib.*— Résumé des travaux, *ib.*—Clôture de la section, 358.

ASSEMBLÉES GÉNÉRALES.

Séance du 7 sept., 359.—Procès-verbal de la séance d'ouverture. —Observation sur sa rédaction.— Proposition de deux vices-présidents honoraires.—Discussion, *ib.*—Adoption des additions demandées.—La proposition pour la nomination des deux vice-présidents honoraires est retirée, 360.—Apurement du compte de la 2e. session du Congrès, *ib.*—Lettres de M. le Préfet du Nord, qui exprime ses regrets d'être forcé de retourner à Lille; de M. le Maire de Douai, qui invite les membres du Congrès à un Concert des élèves de l'Académie de cette ville, *ib.*—Ouvrages offerts à la session, *ib.*—Nombreuses adhésions au Congrès, 365.—Rapport des secrétaires de section, 366.— Proposition pour que les procès-verbaux soient moins étendus rejetée, 367.—Discussion sur le vœu présenté par la 2e. section pour l'*établissement d'écoles théoriques et pratiques d'agriculture*, *ib.*—Ajournement de la discussion et renvoi de l'examen à la 2e. et à la 6e. section, 368.—Renvoi à la commission permanente de 3 nouvelles questions, *ib.*—Proposition pour changer les heures de réunion des sections, rejetée, 369.

Séance du 8 sept., 369.—Invitation pour assister aux divers exercices à feu qui auront lieu au Polygone, *ib.*—Id. pour visiter l'exposition des travaux des élèves des différentes Académies publiques de Douai, 370.—Rapport des secrétaires de section.—On demande qu'il ne soit qu'un simple résumé des séances du matin.—Rejeté, *ib.*—Réponse de la 1re. section à la question relative au niveau géologique des formations.— Elle est adoptée et renvoyée à l'examen de la 4e. section, 371. —Solution de la 5e. section sur la 1re. partie de la question sur *la décadence de l'architecture monumentale*, 371.—Discussion étendue, *ib.*—Elle est adoptée ainsi que le vœu relatif au moyen de *rendre à l'architecture tout l'essor désirable*, 372.

Séance du 9 sept., 373.—Observation sur la rédaction du procès-verbal.—Elle n'est point prise en considération, *ib.*—Rapport des secrétaires de section, *ib.*—Adoption de la résolution de la 1re. section sur le *gisement des eaux souterraines*.—Id. d'une

réso'ution de la 2e. section, sur *le meilleur moyen d'imprimer à l'agriculture une impulsion générale vers les améliorations*, 374. —Discussion sur la résolution de la 2e. section, relative à *l'amélioration des races d'animaux domestiques*.—Elle est adoptée, 375.—Le Congrès renvoie à la prochaine session la question *de la féodalité, ib.*—Discussion étendue sur la résolution de la 6e. section, relative au *meilleur plan à adopter pour les colonies intérieures créées dans le but de supprimer la mendicité*, 376. — Elle est adoptée, 382. — Lecture d'une pièce de vers : *Le Congrès Universel, ib.*—Lecture d'une notice sur les *Trouvères Flamands*, 383.

Séance du 10 sept., 383.—Lettre qui annonce des représentans de la Société d'agriculture d'Angers, 384.—Compte-rendu des travaux des séances des sections.—Adoption du vœu de la 2e. section, relatif *à l'emploi des produits bitumineux des mines de Lobsann ;* Id. du vœu de la 3e. section, relatif *au transport des nouveaux-nés à l'Église et à la Mairie, ib.*—Discussion sur la réponse de la 5e. section à cette question : *Pourquoi le progrès de la littérature a-t-il précédé la réforme politique ?*—Elle est adoptée avec modification, 385.—Discussion sur la propositon de la 6e. section, relative *à la formation d'une association du Nord de la France*, 386.—Elle est adoptée, 388.—Adoption de la solution de la 6e. section, concernant *le mode de recrutement et de remplacements militaires*, 389. — Lecture d'une notice sur les *Institutions communales au Moyen-âge*, 390.

Séance du 11 sept., 400.—Lettre annoncant une école d'artillerie, avec invitation d'y assister.—Communication relative à la fonte d'une pièce de canon qui portera le nom de : *Congrès de Douai, en* 1835.—Rapport des secrétaires de section, 401. —Adoption du vœu de la première section, concernant *les mœurs des animaux invertébrés, ib.*—Adoption de la résolution de la même section, relative à la cause de l'abaissement successif du niveau des eaux souterraines, 402.—Adoption de la réponse de la 3e. section, relative à l'influence de la médecine sur l'homme.—Renvoi au prochain Congrès de la question de *phrénologie, ib.*—Adoption de la résolution de la 5e. section, relative à *l'influence des révolutions politiques sur la littérature*.—Et d'un double vœu ayant pour but *d'établir un échange réciproque de mémoires entre les sociétés savantes, et la franchise de port dans les envois qu'elles se feraient*, 403.—La 6e section propose un vœu relatif à *l'instruction publique, ib.*—

Lecture de quelques extraits du rapport sur *la Gymnastique*, 404.—Opinion du président de la section, 411.—Adoption du vœu proposé, 413.—Lecture de la première partie d'un mémoire sur *Philippe de Comyne*, *ib.*

Séance du 12 sept., 414.—Nouvelle adhésion au Congrès.—Les secrétaires des sections rendent compte des travaux du matin. —Lecture de la décision provisoire de la commission permanente, pour le lieu et l'époque de la tenue de la 4e. session, *ib.* —Choix de la ville de Blois, 415.—Proposition, au nom de la commission royale d'histoire de Belgique et de l'Académie de de Bruxelles, d'entrer en relations directes avec toutes les sociétés savantes de France et de l'étranger, *ib.*—Annonce d'un Congrès belge, 416.—Seconde résolution de la 2e section, relative à l'amélioration de l'agriculture, *ib.*—Le premier paragraphe est ajourné, les trois autres sont adoptés, 417.—Adoption de la résolution de la 4e. section, relative à *la destination des cryptes*, *ib.*—Adoption de la résolution de la même section sur *formation des grands empires et des petits états*, 418.—Proposition pour l'impression d'une notice sur *les coutumes de Picardie et d'Artois*, *ib.*—Adoption de la réponse de la 5e. section à la question d'architecture privée, civile, maritime et industrielle, 419.—Renvoi au prochain Congrès de deux questions ayant pour objet : l'une de déterminer le meilleur mode de propager les beaux arts ; l'autre de préciser la limite, en architecture, entre la création et l'imitation, *ib.*—Renvoi au prochain Congrès de la question relative à la perception *des contributions indirectes*, *ib.*—Adoption d'une proposition de la 6e. section, concernant un mémoire remarquable sur les ouvriers, 420.—Lecture de la deuxième partie du mémoire sur *Philippe de Comyne*, *ib.*

Séance du 13 sept. 420.—Annonce d'une école d'artillerie au Polygone, et d'un concours de charrues, *ib.*—Rapport sur la visite faite la veille à la *Fonderie de canons et à l'Arsenal de Douai*, *ib.*—Les secrétaires des sections rendent compte des travaux du matin, 424.—Un membre de l'Institut prend place au bureau, *ib.*—Adoption de 6 votes relatifs à plusieurs questions du programme de la deuxième section et au no. 6 de la sixième section, 425-6.—Adoption de la réponse de la quatrième section à la question concernant *la Religion des Gaulois*, 426.—Adoption d'une proposition de la même section, relative à la *mythologie générale des Gaules*.—Et du vœu relatif à *la*

publication d'histoires monétaires, ib.—Discussion sur la question de *propriété littéraire*, 427.—La résolution de la cinquième section est adoptée après une seconde épreuve, 430.—Adoption de la résolution de la sixième section, relative à l'*amélioration des routes vicinales*, 431.—Lecture d'une *notice sur les mœurs des animaux invertébrés, ib.*

Séance du 14 sept., 439.—Annonce de la clôture de la session pour le lendemain, *ib.*—Les secrétaires des sections donnent lecture des procès-verbaux de leurs séances du matin, 440.—Adoption de deux réponses de la première section, l'une relative à l'*hybridation des plantes*; l'autre à *la destruction du myzoxile, ib.*—Renvoi au lendemain de la proposition relative au dépôt des ouvrages offerts à la session, 441.—Renvoi au prochain Congrès de deux questions relatives : l'une, à la *fabrication des monnaies d'or, puis d'argent sous les deux premières races de nos rois*; l'autre à l'*existence d'ateliers monétaires à la suite des armées romaines, ib.*—On demande la lecture du rapport concernant *l'influence de la littérature périodique sur la littérature générale.*—Discussion, 442.—Rejet des conclusions de la commission, 443.—Adoption du vœu de la cinquième section, afin d'obtenir la franchise de tout impôt pour les journaux littéraires, 444.—Adoption d'un double vote de la sixième section, relatif *au régime des prisons et aux mesures à adopter pour procurer des moyens d'existence aux forçats libérés, ib.*—Adoption d'un quadruple vœu *sur les salles d'asile*, 445.—Adoption de la résolution relative aux prohibitions et aux droits de douanes, 446.

Séance du 15 sept. 446.—Discussion sur la question de savoir *où seront déposés les ouvrages offerts au Congrès.*—Proposition 1°. Pour décider que *les ouvrages offerts pendant une session sont la propriété du Congrès général.*—Adopté ; 2°. Pour *qu'ils soient transportés partout où le Congrès siégera.*—Rejeté, 446-7.—Choix de la bibliothèque de Douai pour leur dépôt, 447.—Les secrétaires des sections rendent compte de leurs séances de clôture, *ib.*—Adoption de la réponse de la première section, *sur la question des appareils de sauvetage pour les ouvriers mineurs*, 448. —Adoption de deux propositions de la seconde section, relatives à *l'insalubrité des fabriques et ateliers, et aux servitudes des places de guerre.*—Renvoi au prochain Congrès des questions sur *les banques départementales et sur la statistique agricole du Nord de la France, ib.*—

Adoption de la proposition de la troisième section sur les inhumations et sur la création d'établissemens mortuaires, 449.—Adoption des résolutions de la 4e. section, relatives à la question des règles de la science héraldique, *ib.*—Opinion et vœu du Congrès sur *le duel*, 450. — Renvoi au prochain Congrès de deux mémoires, l'un : *sur les inconvéniens des chemins de fer* ; l'autre : *sur la direction à donner aux travaux des Congrès.*—Renvoi de toutes les questions qui n'ont pu être traitées, *ib.*—Proposition pour la nomination d'une commission *pour surveiller l'impression du compte-rendu*, *ib.*—Discussion.—Désignation des secrétaires des sections et du secrétaire-général pour ce travail, 452.—Lecture d'un *mémoire sur l'état primitif et sur l'organisation de l'Univers*, *ib.*—Lecture de *quelques fragmens d'un ouvrages sur les duels.*—Discours du secrétaire-général désigné pour la 4e. session, *ib.*—*Discours définitif de clôture*, par le président de la session, 454. —Clôture de la 3e. session du Congrès scientifique de France, et annonce de l'ouverture de la 4e. session au mois de septembre 1836, 457.

APPENDICE.

MÉMOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES.

I. Mémoire sur l'état primitif et sur l'organisation de l'Univers, par M. *Lenglet*, de Douai. 458

II. Extrait d'une promenade en Vendée, par M. *Rivière*. 555

III. Coup-d'œil sur l'origine et la décadence de la féodalité, par M. *E. Gaillard*, de Rouen. 555

IV. Rapport sur les coutumes locales du Bailliage d'Amiens, considérées comme documents historiques, par M. *Bouthors*, d'Amiens. 563

V. Analyse d'un mémoire de M. *Benoît Caffin*, de Sapigny, sur les avantages et les inconvéniens du système féodal. . 572

VI. Notice sur les Trouvères de la Flandre, par M. *Arthur Dinaux*, de Valenciennes. 576

VII. Philippe de Comyne, en Poitou ; par M. *de la Fontenelle de Vaudoré*, conseiller à la Cour royale de Poitiers, président de la 3e. session du Congrès scientifique de France. . 588

Propositions adoptées par le Congrès, classées méthodiquement. 651
Propositions renvoyées à l'examen de la 4e. session, classées méthodiquement. 665
Noms des personnes qui ont pris part aux travaux du Congrès. 669
Noms des personnes qui ont adhéré, mais qui n'ont pu se rendre à la 3e. session. 684

FIN DE LA TABLE.

ERRATA.

Page 22, ligne 4, *au même système*, isez *au système.*

Pag. 29, lig. 4, 8 *septembre*, lisez 7 *septembre.*

Pag. 30, lig. 7, *membaes*, lisez *membres.*

Pag. 41, lig. 30, *Fleuriau de Belle rue*, lisez *Fleuriau de Bellevue.*

Pag. 56, lig. 6, *séance du* 4, lisez *séance du* 11.

Pag. 57, lig. 20, *M. Pèche*, lisez *M. Pesche.*

Pag. 57, lig. 22; 2e. *section*, lisez 2e. *session.*

Pag. 74, lig. 2, *cosmogénie*, lisez *cosmogonie.*

Pag. 124, lig. 13, *bitune*, lisez *bitume.*

Pag. 173, lig. 10, après *autant qu'il sera possible*, ajouter : *une question inscrite au programme.*

Pag. 175, lig. 5, *politique*, lisez *publique.*

Pag. 176, lig. 29, *dans la pratique*, lisez *dans sa pratique.*

Pag. 235, lig. 32, *provenciales*, lisez *provinciales.*

Pag. 272, lig. 16, *rejetter*, lisez *rejeter.*

Pag. 377, lig. 2 et 8, *M. Dusaussoy*, lisez *M. Dussaussoy.*

Pag. 301, lig. 17, *Taverne*, lisez *M. Taverne.*

Pag. 319, lig. 14, *M. Arnould*, lisez *M. Arnoult.*

Pag. 320, lig. 22, *septembr*, lisez *septembre.*

Pag. 325, lig. 16, 6e. *question*, lisez 6e. *section.*

Pag. 329, lig. 23, *quelque*, lisez *quelques.*

Pag. 368, lig. 24, *le renvoi*, lisez *et le renvoi.*

Pag. 371, lig. 8, *renvoi*, lisez *renvoie.*

Pag. 450, lig. 21, 4e. *section*, lisez 4e. *session.*

Pag. 547, lig. 22, *obscure*, lisez *obscur.*

Pag. 548, lig. 28, *eprouvée*, lisez *éprouvées.*

Pag. 550, lig. 17, *en feront*, lisez *ne feront.*

Pag. 551, lig. 15, *reçu*, lisez *reçus.*

Pag. 555, lig. 26, *placé*, lisez *placée.*

Pag. 560. lig. 10, *qensils*, lisez *gentils.*

Pag. 564, lig. 6, *apperçu*, lisez *aperçu.*

Pag. 565, lig. 13, *un autre*, lisez *une autre.*

Pag 568, lig. 22, *étaient excluse*, lisez *était exclue.*

Pag. 573, lig. 10, *Leudes*, lisez *Leudes.*

Pag. 596, lig. 40, *avec ce mémoire*, lisez *avec ses mémoires.*

Pag. 642, lig. 40, *Rochars*, lisez 20 *mars.*

Douai. Imprimerie de WAGREZ aîné.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY.

6/27 Legey.

ERRATA.*

Pag. 1, lign. 1, [illegible], lisez [illegible].
Pag. 10, lign. 1, [illegible], lisez [illegible].
Pag. [illegible], lign. [illegible], lisez [illegible].
Pag. [illegible], lign. [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]